Stand: 30.06.81

Bedienungsanleitung der Dienst- und Hilfsprogramme für SIOS 1520

VEB Robotron-Buchungsmaschinenwerk
Karl-Marx-Stadt 1981

Die vorliegenden "Bedienungsanleitungen" entsprechen dem Stand vom 31.12.82. Vom Entwickler werden (neben den in dieser Ausgabe enthaltenen) weitere Programme geschaffen.

Nachdruck, jegliche Vervielfältigung dieser Unterlage oder Auszüge daraus sind unzulässig.

Diese Ausarbeitung dieser Dokumentation erfolgte durch ein Kollektiv der Abteilung "software-Entwicklung" des VEB Robotron-Buchungsmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt.

Vorwort:

Die vorliegenden Bedienungsanleitungen beinhalten die Beschreibungen der Kommunikation der Programme über Bildschirm mit dem Bediener. Es werden, neben den allgemeinen Kommunikationsbedingungen, die Bedienabläufe für Abruf und Abarbeitung aller System-, Dienst- und Hilfsprogramme beschrieben. Das Kommunikationssystem - Monitor - des SIEX 1520 ist in der Anleitung für den Systemprogrammierer bzw. im Bedienhandbuch des entsprechenden K 1520-Gerätes mit SIOS 1520 beschrieben.
Zum Verständnis der Schrift wird die Kenntnis der Systemunterlagendokumentationen

"Bedienhandbuch A 5120/A5130"

vorausgesetzt.

Als weiterführende Dokumentation werden empfohlen:
- Anleitung für den Systemprogrammierer,
- Anwendungsbeschreibungen der Dienst- und Hilfsprogramme.

Inhaltsverzeichnis

Kurzbez.	Inhalt
-	Kommunikation und Fehlerbehandlung in Dienst- und Hilfsprogrammen
INIT	Initialisieren 8" und 5,25"-Disketten
FGEN	Dateigenerierung Diskette
EDIT	Quellbucheditor
MBAS/CASS/SASS	Assembler
LINK	Linkage Editor
LBSV	Bibliotheksservice
MTES	Programmtext für Makrobefehlssprache MABS 1520
TMIK	Testhilfe Mikrobefehlsfolgen
KONV	Konvertieren sequentielle in gestreute Datei
SCNG	Berechnung Prüfziffer
DINH	Anzeige/Inhaltsdruck Sektorinhalt Diskette
DIKA	Anzeige Inhalt Datei/Kassette
DMPM	Druck/Anzeige RAM/ROM-Speicherinhalt
BKTR	Transformieren S,O(V) + P Betriebssystem SIOS
PHAK	Phase von Diskette nach Diskette
MIXD	Mischprogramm
COCA	Kopieren Dateien von/nach Magnetbandkassette
CODP	Physisches Kopieren von Disketten
TEXT	Textverarbeitung
DIDI	Anzeige Inhalt Datei/Diskette
PRKA	Druck Inhalt Datei/Kassette
TFGC	Testdateien auf Magnetbandkassette
TFLI	Testdateien auf Diskette
PRDI	Druck Datei/Diskette
/R	Funktionsprüfprogramm
COPD	Log. Kopieren Diskettendateien
SORD	Sortierprogramm Floppy-Disk
CATM	Initialisieren Kassette mit Bandmarke/HDR
EM62	Emulation Abonnentenpunkt 62

Kurzbez.	Inhalt
CODK	Kopieren von Dateien Diskette -- Kassette oder Kassette -- Diskette
DPTP	Anzeige / Druck Lochband / satzweise
EMBS	Emulation Abbonnentenpunkt EC 7925
SGEN	Generieren von Systemladern und Nachladern
MACK	Manipulierendes Kopieren von Kassettendateien
COTP	Programm zum Kopieren von Lochbändern
DIMO	Manipulieren Diskетteninhalt/ Bibliotheken im SIOS-Format/ Texte im SIOS-TEXT-Format
DPTA	Anzeige / Druck Lochband physisch
APHT	Transformation relativer Phasen
KORP	Komprimieren von Modul- und Phasen-bibliotheken
COCP	Physisches Kopieren Kassette/Kassette
DPCC	Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen
DD62	Asynchrone Dateiübertragung von/nach ESER-EDVA-Bürocomputer/Terminal, Datenträger 5,25" oder 8"-Diskette
SOPH	Ermitteln des Inhaltes und der physischen Lage der Moduln zur Betriebssystemgenerierung in der Datei SYSORGxx
SYSD	Ermitteln der Zusammensetzung eines generierten Betriebssystem-Laders oder -Nachladers auf Diskette/Minidiskette (Systemdiskette)

Anleitung für den Bediener
Hinweise zur Kommunikation und Fehlerbehandlung der
SIOS-Dienst- und Hilfsprogramme

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung
2. Hinweise zur einheitlichen Gestaltung der Bildschirmarbeit/Kommunikation
Fehleranzeige/Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung

Die für alle Dienst- und Hilfsprogramme einheitliche Kommunikation und Fehlerbehandlung
- vereinfacht durch ihre vereinheitlichende Wirkung die Arbeit der Bediener,
- weist den Bediener durch einheitliche Anzeige auf die "aktuelle Eingabe" und ihre Realisierung hin,
- informiert Programmierer und Bediener über auftretende Fehler (Verzeichnis der Fehlermeldungen und
- legt die sinnvolle Behandlung durch den Bediener fest.

2. Hinweise zur einheitlichen Gestaltung der Bildschirmarbeit/Kommunikation

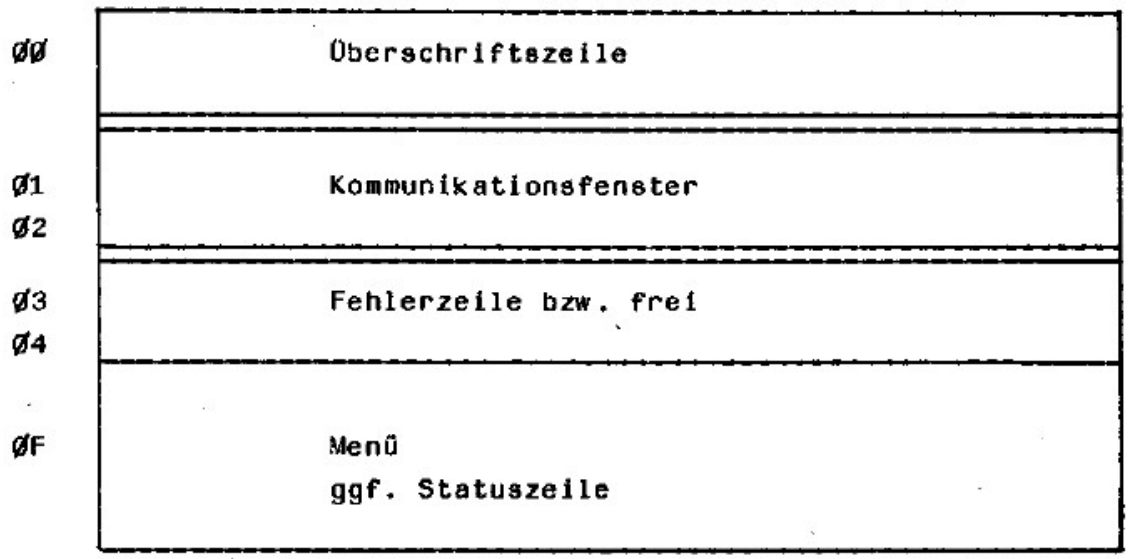
2.0. Gültigkeit für die Programme in bezug auf Kommunikation

Diese Richtlinie hat keine Gültigkeit für die Dienst- und Hilfsprogramme TMIK, MTES und EDIT.

2.1.
Kommunikation: Programm/Gerät - Bediener

2.1.1.
Formate/Gliederung des Bildschirms

- Anzeigen auf dem Bildschirm sind auf das Format 64 x 16 bzogen. Auf dem Bildschirm 80 x 24 ist der o.g. Bildschirm mittig abgebildet (frei: 4 Zeilen, 8 Spalten)
  Der Bildschirm 40 x 12 wird nicht berücksichtigt.
- Der Bildschirm ist wie folgt eingestellt:



2.1.2.
Überschriftszeile

Die Überschriftszeile ist ab Spalte "14"H wie folgt aufgebaut:

XXXX 1520 (SIEX) V v.z.

Programmname (bestätigt von EAP)

Versions-Nr. (y = 1)

In der Überschriftszeile kann - wenn vom Programm aus ökonomischen Gründen platzsparend gearbeitet werden muß - auch die Fehlermeldung erfolgen. Hierzu s. "Fehlerbehandlung".

2.1.3. Kommunikationsfenster (Zeile Ø2)

Unter Kommunikationsfenster wird eine Bildschirmzeile verstanden, die sich zwischen den beiden markierten Zeilen befindet.
Sie soll dem Bediener eindeutig mitteilen, welche Eingabe "aktuell" ist, d.h. welche Aufforderung des Menüs zu beantworten ist.
Im Kommunikationsfenster erfolgt die Aufforderung an den Bediener dadurch, daß abgebildet werden:

+ der Kursor,
+ Aufforderungstext und Kursor.

Mit der Kursoranzeige werden solche Eingaben gefordert, die eine Kommandoauswahl darstellen bzw. sich auf bereits erfolgte Eingaben/Vorgaben beziehen (Standardzuweisungen, die korrogiert werden können, Folgeeingaben).

- Aufforderungstexte werden aus der Schar der auf dem Bildschirm befindlichen Texte zum Zeitpunkt ihrer Eingabe "hochgezogen". Nach erfolgter Eingabe werden die eingegebenen Daten im unteren Bildschirmteil abgebildet.
- Angezeigt werden n a c h erkannten Eingabefehlern wahlweise auch die vom Programm erkannten Fehler durch Unterstreichen mit dem/ggf. mehreren Kursoren (vgl. auch: Fehlerbehandlung!).

2.1.4.
Fehlerzeile (Zeile Ø4)

- Diese Zeile bleibt gelöscht, solange kein Fehler vorliegt.
- Im Fehlerfalle wird auf der Fehlerzeile der Code und Text angezeigt (außer: s. "Fehlerbehandlung" 3.2.).

2.1.5.
Begrenzung des Kommunikationsfensters

- Das Kommunikationsfenster ist nach oben und unten durch eine Zeile mit Gleichheitszeichen (" = ") begrenzt. Damit wird das Kommunikationsfenster für den Bediener hervorgehoben.

2.1.6.
Anzeige, Menü, Parameter

- Der Raum unterhalb der Begrenzung der Fehlerzeile kann genutzt werden für
  + Menüanzeigen,
  + Anzeige der erforderlichen Eingaben ohne/mit Daten,

+ Parameteranzeigen,
+ Statusanzeigen (bevorzugt auf der letzten Zeile).

- Anzeigen erfolgen in englischer Sprache (Standardausführung der Programme),
- Für kyrillische Programmversionen erfolgen alle Anzeigen in russischer Sprache.

2.1.7. Statuszeile (Zeile ØF)

Die Statuszeile k a n n in solchen Programmen genutzt werden, die das erfordern. Sie informiert den Bediener darüber,

- daß das Programm arbeitet (laufender Zähler, entsprechender Text),
- welche Bibliotheken/Bücher/Dateien im Eingriff sind,
- welcher Programmteil (Kommunikation/Arbeitszustand/Fehlerbehandlung) wirksam ist.

2.1.8. Bedienungsablauf

- Unterschieden werden Programme,
  + bei denen der Bediener aus einer Reihe möglicher Teilfunktionen auswählen kann,
  + bei denen nur eine Funktion realisiert wird.
- Angebote zur Auswahl von Textfunktionen werden als "Menü" bezeichnet.
  Im Menü sind die möglichen Funktionen - ggf. symbolisch - angezeigt, dazu das entsprechende Kommando. Die Endevereinbarung ist nur bei der Abweichung vom Standard angezeigt.

- Nach der erfolgreichen Kommandoeingabe können weitere Parameter eingegeben werden, wenn das vom Programm entsprechend gefordert wird.
- Die zum Start der nur eine Funktion realisierenden Programme erforderlichen Aufforderungen sind insgesamt angezeigt. Die Eingabe erfolgt nach Pkt. 2.1.3., erster Anstrich.
- Jene Stelle im Programm, da im Menü das Bild aller möglichen Eingabeaufforderungen gezeigt wird, wird als "Grundstellung" bzw. "Zentraler Punkt" bezeichnet.
  In diesen Punkt kehren die Programme nach Realisierung der Funktion/Teilfunktion zurück.
- Aus dem zentralen Punkt wird mit ET2 in den Monitor verzweigt! Das kann auch mit einem Kommando erfolgen.
- Arbeitet ein Programm über einen längeren Zeitraum erfolgreich, so wird diese Tatsache in geeigneter Form angezeigt (Statuszeile).

2.1.9.
Tastaturnutzung

- Eingaben werden auf die alphanumerische Tastatur bezogen und sind mit den Starttasten ET1 bzw. ET2 abzuschließen

Die Starttasten sind wie folgt eingesetzt:

ET1: Abschluß einer Eingabe, Fortsetzung "nach vorn" ("normale" Weiterarbeit),

ET2: Funktionsabbruch, Abschluß, Rückkehr in ein höheres Niveau bei mehreren Programmebenen bzw. Rückkehr in den Monitor aus dem "Zentralen Punkt" eines Programms, wenn kein spezifisches Kommando definiert ist.

3.
Fehleranzeigen/Fehlerbehandlung

3.1.
Übersicht der Fehlerdarstellung

Die folgende Übersicht reduziert die Zahl anzuzeigender Fehlerarten auf ein sinnvolles Maß. Sie soll zum Arbeitsmittel der Bediener werden.

Code	Fehlerinhalt	Maßnahme zur Beseitigung	Text
	Kommandofehler		
01	Kommando nicht zugelassen	- Nach 3.2., vorletzter bzw. letzter Anstrich - CI, ET1	INVALID COMMAND
02	Parameter falsch/nicht zugelassen/nicht plausibel	- Nach 3.2., vorletzter bzw. letzter Anstrich - CI, ET1	INVALID PARAMETER
03	Kommando unter Randbedingungen nicht zugelassen (z.B. Druck von Phasenbibliotheken)	- Nach 3.2., vorletzter bzw. letzter Anstrich - CI, ET1	COMMAND-ERROR
	Bibliotheksfehler		
11	Buchname fehlt auf Quelldiskette	CI, ET1 (bzw. ET2)	BOOK NOT IN LIBRARY
12	Buchname auf Zieldiskette schon vorhanden	CI, ET1 (bzw. ET2)	BOOK ALREADY IN LIBRARY
13	Bibliotheksverzeichnis der Zieldiskette enthält schon 255 Eintragungen	CI, ET1/2 (CANCEL)	DICTIONARY IS FULL
14	Datenteil der Zieldiskette ist gefüllt	CI, ET1/2 (CANCEL)	LIBRARY IS FULL

Code	Fehlerinhalt	Maßnahme zur Beseitigung	Text
15	Fehlerhafte Eintragung in Bibliothekskennsatz	CI, ET1/2 (CANCEL)	LIBRARY LABEL IS INVALID
16	Definierter Bibliothekstyp nicht vorhanden	CI, ET2 bzw. ET1	NO FOUND LIBRARY
17	Keine Bibliothek definiert	CI, ET2 bzw. ET1	LIBRARY TYP IS MISSING
18	Keine Quelldiskette definiert	CI, ET1 bzw. ET2	SOURCE DISK IS MISSING
19	Keine Zieldiskette definiert	CI, ET1 bzw. ET2	DISK MISSING DESTINATION
1A	Verkleinerung der Bibliothek ist nicht möglich	CI, ET1 bzw. ET2	REDUCTION OF LIBRARY IMPOSSIBLE
1B	Quellbibliothek = Zielbibliothek nicht zulässig	CI, ET1 bzw. ET2	SOURCE-DESTINATION NO PERMISSIBLE
1C	Erweiterung der Bibliothek ist nicht möglich	CI, ET1 bzw. ET2	ENLARGEMENT OF LIBRARY IMPOSSIBLE

Fehler Floppy, Minifloppy

Laufwerke: Ø4, Ø5, Ø6, Ø7

21	Datenträgername falsch Laufwerk	4	CI,	ET1	bzw.	ET2	INVALID	NAME	OF	VOLUME, DRIVE Ø4
22	"	5	"	"	"	"	"	"	"	" Ø5
23	"	6	"	"	"	"	"	"	"	" Ø6
24	"	7	"	"	"	"	"	"	"	" Ø7
25	Fehler HDR-Format, Laufwerk	4	CI,	ET2	bzw.	ET1	INVALID	HEADER,		DRIVE Ø4
26	"	5	"	"	"	"	"	"		" Ø5
27	"	6	"	"	"	"	"	"		" Ø6
28	"	7	"	"	"	"	"	"		" Ø7
29	Spur Ø der Zieldiskette ist gefüllt; Hinzufügen eines weiteren HDR nicht möglich, Laufwerk	4	CI,	ET2	bzw.	ET1	DISK	DICTIONARY	IS	FULL, DRIVE Ø4
2A	"	5	"	"	"	"	"	"	"	" Ø5
2B	"	6	"	"	"	"	"	"	"	" Ø6
2C	"	7	"	"	"	"	"	"	"	" Ø7
2D	Lese/Schreibfehler, Laufwerk	4	CI,	ET1/2	(CANCEL)		READ/WRITE	DISK,		DRIVE Ø4
2E	"	5	"	"	"		"	"	"	" Ø5
2F	"	6	"	"	"		"	"	"	" Ø6
31	"	7	"	"	"		"	"	"	" Ø7

32	Lesefehler, Laufwerk	4	CI, ET1/2 (CANCEL)	READ DISK, DRIVE	Ø4
33	"	5	" " "	" " "	Ø5
34	"	6	" " "	" " "	Ø6
35	"	7	" " "	" " "	Ø7
36	Schreibfehler, Laufwerk	4	CI, ET1/2 (CANCEL)	WRITE DISK, DRIVE	Ø4
37	"	5	" " "	" " "	Ø5
38	"	6	" " "	" " "	Ø6
39	"	7	" " "	" " "	Ø7
3A	Hardwarefehler, Laufwerk	4	CI, ET1/2 (CANCEL)	HARDWARE DISK, DRIVE	Ø4
3B	"	5	" " "	" " "	Ø5
3C	"	6	" " "	" " "	Ø6
3D	"	7	" " "	" " "	Ø7
3E	Diskette nicht eingelegt,	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	DISK/FILE NOT FOUND, DRIVE	Ø4
3F	Datei nicht vorhanden	5	" " "	" " " " "	Ø5
41	"	6	" " "	" " " " "	Ø6
42	"	7	" " "	" " " " "	Ø7
43	Dateiname nicht zulässig	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	INVALID FILE NAME, DRIVE	Ø4
44	"	5	" " "	" " " "	Ø5
45	"	6	" " "	" " " "	Ø6
46	"	7	" " "	" " " "	Ø7

47	Satz mit angegebenem Schlüssel nicht gefunden	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	RECORD WITH SPECIFIED KEY NOT FOUND, DRIVE		Ø4
48	"	5	" " "	" " " "		Ø5
49	"	6	" " "	" " " "		Ø6
4A	"	7	" " "	" " " "		Ø7
4B	Zugriff auf Datei ist geschützt (Schreibschutz)	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	FILE IS LOCKED, UNABLE TO ACCESS, DRIVE		Ø4
4C	"	5	" " "	" " "		Ø5
4D	"	6	" " "	" " "		Ø6
4E	"	7	" " "	" " "		Ø7
4F	Falsche Schlüsselposition	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	INVALID KEY-POSITION, DRIVE		Ø4
51	"	5	" " "	" " " "		Ø5
52	"	6	" " "	" " " "		Ø6
53	"	7	" " "	" " " "		Ø7
54	Dateiname auf der Diskette schon vorhanden, Laufwerk	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	FILE ALREADY EXISTS ON DISK, DRIVE		Ø4
55	"	5	" " "	" " " "		Ø5
56		6	" " "	" " " "		Ø6
57	"	7	" " "	" " " "		Ø7
58	Adressierter Satz oberhalb EOD, bei Zugriff direkt, Laufwerk	4	CI, ET1 (bzw. ET2)	RECORD NUMBER ABOVE EOD, DRIVE		Ø4
59	"	5	" " "	" " " "		Ø5

5A	Adressierter Satz oberhalb EOD, bei Zugriff direkt, Laufwerk		6	CI, ET1 (bzw. ET2)	RECORD NUMBER ABOVE EOD, DRIVE Ø6
5B	"		7	" " "	" " " " Ø7
61	Kassette nicht eingelegt, Datei nicht gefunden, Kassette falsch	Laufw.	ØD	CI, ET1 (bzw. ET2)	CASSETTE/FILE NOT FOUND, DRIVE ØD
62	vorpositioniert	"	ØE	" " "	" " " ØE
63	Schreibschutz R/W-Datei,	"	ØD	CI, ET1 (bzw. ET2)	WRITE-PROTECTE, EOV OF CASSETTE DRIVE ØD
64	"	"	ØE	" " "	" DRIVE ØE
65	Lese/Schreibfehler	"	ØD	CI, ET1/2 (CANCEL)	READ/WRITE CASSETTE DRIVE ØD
66	"	"	ØE	"	" " ØE
67	Lesefehler	"	ØD	CI, ET1/2 (CANCEL)	READ CASSETTE DRIVE ØD
68	"	"	ØE		" ØE
69	Schreibfehler	"	ØD	CI, ET1/2 (CANCEL)	WRITE CASSETTE DRIVE ØD
6A	"	"	ØE	"	" ØE
6B	Hardwarefehler	"	ØD	CI, ET1/2 (CANCEL)	HARDWARE CASSETTE DRIVE ØD
6C	"	"	Ø	"	" ØE
6D	EOT bzw. Klarsichtband erreicht	"	ØD	CI, ET2 (bzw. ET1)	EOT/END OF CASSETTE ØE
6E	"	"	ØE	"	DRIVE ØE

71	Strukturfehler im Datenbestand	Laufw.	ØD	CI, ET1/2 (CANCEL)	FILE-STRUCTURE	DRIVE	ØD
72	"	"	ØE	"	"	DRIVE	ØE
73	Rückpositionierung	"	ØD	CI, ET1 bzw. ET2	POSITION OUR OF FILE	DRIVE	ØD
74	"	"	ØE	"	"	"	ØE
75	Dateiname auf Kassette	"	ØD	"	FILE ALREAD EXISTS ON CASSETTE	DRIVE	ØD
76	"	"	ØE	"	"	"	ØE

Druckerfehler

81	Papierfehler	"	ØE	CI, ET1 (bzw. ET2)	PRINTER NEEDS PAPER		
82	Hardwarefehler Drucker Drucker nicht bereit			CI, ET1 bzw. ET2	HARDWARE PRINTER OR PRINTER NOT AVAILABLE		
83	(noch) keine Druckerspezifikation (z.B. Zeilenzahl/Seite) vorgenommen			CI, ET1 (bzw. ET2)	PRINTER SPECIFICATION IS MISSING		

Programmspezifische Fehler

91	Meldungen + Maßnahmen durch das Programm						

3.2.
Fehlerbehandlung

- Dienst- und Hilfsprogramme sind mit dieser "eigenen" Fehlerbehandlung ausgestattet. Ausnahmen sind die Programme MTES, TMIK und EDIT.
  Behandelt werden alle möglichen Fehlergruppen. Zusammenfassungen in Anzeige und Behandlung sind im Rahmen von Pkt. 3.1. zulässig.
- Abhängig von dem im Programm verfügbaren Speicherplatz für Fehlermeldungen werden zwei Formen der Fehlermeldung zugelassen:
  . Anzeige in der "Fehlerzeile" in der Form:

    ERR XX_____ Fehlertext nach Pkt. 3.1._____

    Diese Variante ist die Vorzugsvariante.
  . Anzeige in der "Überschriftszeile" in der Form:

    ERR XX (ab Adresse Ø3 in der Zeile ØØ).
- Code und Text der Fehleranzeigen sind nach Pkt. 3.1. abgefaßt.
  Programmspezifische, nicht nach Pkt. 3.1. "genormte" Fehler sind unter dem Code 9x angezeigt. Diese Fehler sind in der Programmdokumentation ("Anleitung für den Programmierer" und "Anleitung für den Bediener")ausgewiesen!
- Für die Fehlerbehandlung gilt folgende Starttastenzuweisung:
  CI Quittung durch den Bediener
  und ET1 Fehlerquelle beseitigt, Programmfortsetzung (RET)
  + bzw. ET2 Programmabbruch, Rückkehr zum zentralen Punkt.
- CANCEL-Fehler führen - unabhängig von der Starttaste - zum Abbruch des Programms.

- Nutzt das Programm wahlweise den Drucker als Protokollgerät so werden alle Fehlermeldungen gedruckt.
- Vom Programm k ö n n e n erkannte Eingabefehler dadurch kenntlich gemacht werden, daß die fehlerhaften Eingabeteile im Kommunikationsfenster durch den Kursor (mehrere Kursoren) unterstrichen werden.
- Insgesamt gilt damitfolgender Ablauf:
  + Erkennen des Fehlers durch die Behandlungsroutine,
  + Wartungszustand des Programms,
  + Anzeige in der Fehlerzeile o d e r in der Oberschriftszeile, Blinkleuchte, ggf. Kursor unter die fehlerhaften Eingaben im Kommunikationsfenster, ggf. Druck der Meldung,
  + Fehlerbeseitigung durch den Bediener,
  + CI-Taste (allgemeine Quittung),
  + Start mit ET1 oder ET2,
  + Fortsetzung des Programms oder Abbruch.

- Für Fehler, die beim Prüfen eingegebener Daten erkannt wurden (unzulässiger Wertevorrat, nicht plausible Eingabe o.ä.), ist es zulässig, n u r die Eingabeaufforderung zu wiederholen (keine Fehlermeldung, Kursor erneut auffordernd positioniert, alte Eingabe gelöscht).

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Initialisieren von 5,25"-Disketten
Kurzbezeichnung: INIT 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldung/Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

1.1. Technische und anwendungstechnische Grundlagen

Die Datenspeicherung auf Disketten erfolgt für die Bürocomputer auf der Grundlage folgender Standards:

8"-Standarddiskette einseitig, einfache Dichte

- Entwicklungsrichtlinie des Kombinats Robotron für die Datenträgerkompatibilität der 8"-Diskette vom September 1979; KROS 5108
- ISO/TC 97/SC 11N 209 DP5654
  Aufzeichnungsformat für Standard-Diskette",
- Vornorm zur DIN 66238
  "einseitig verwendbare flexible Magnetplatte 200 - beschriebene Magnetplatte",
  ECMA/TC 15/77/15
  "Flexible DISK Cartridge
  Labeling and File Structure for Information Interchange"
  vom Juli 1977,
- IBM on-side-Diskette
  orginal equipment
  GA 21-91903.

5,25"-Diskette (Minidiskette) einseitig, doppelte Dichte

- "Entwurf der Entwicklungsrichtlinie des Kombinats Robotron für die Datenträgerkompatibilität der 5,25"-Diskette vom April 1981; KROS 5110/01,
- ISO/TC 97/SC 11N 209 bzw. 347 Aufzeichnungsformat für Standard-Diskette",
- Vornorm zur DIN 66247, Teil 1,

8"-Diskette einseitig, doppelte Dichte

Die Datenspeicherung erfolgt in Anlehnung an die unter 8"-Diskette einseitig, einfache Dichte angeführten Standards. Für das Programm "Initialisieren von Disketten" sind folgende Festlegungen wesentlich (hierzu s. auch: Systemhandbuch, Teil: Dateiarbeit):
Es wird zwischen initialisieren und noch nicht bzw. nicht mehr initialisierten Disketten unterschieden.
Initialisieren bedeutet:

- 8"-Standarddiskette einseitig, einfache Dichte physisch Sektoren der Länge 128,256,512 oder 1024 Bytes wahlweise in einer vorzugebenden Sektorfolge in Form von 77 Spuren auf die Diskette definiert aufzubringen (Anzahl der Sektoren pro Spur 26,15,8,4)
- 5,25"-Diskette einseitig, doppelte Dichte physisch Sektoren der Länge 128,256,512 oder 1024 Bytes wahlweise in einer vorzugebenden Sektorfolge in Form von 40 Spuren auf die Diskette definiert aufzubringen (Anzahl der Sektoren pro Spur 26,15,8,1)
- 8"-Diskette einseitig, doppelte Dichte physisch Sektoren der Länge 128 oder 256 Bytes wahlweise in einer vorzugebenden Sektorfolge in Form von 77 Spuren auf die Diskette definiert aufzubringen (Anzahl der Sektoren pro Spur 44 oder 26)
- die Spur ØØ immer in der Länge von 128 Bytes je Sektor in natürlicher Sektorfolge definiert aufzubringen

- in der Indexspur (Spur 00) den Datenträgerkennsatz definiert aufzubringen und den Bereich der Dateikennsätze vorzubereiten.

- Die möglichen Reihenfolgen der Sektoren bei den verschiedenen Sektorlängen sind in den Anlagen 1 - 4 der Anwendungsbeschreibung dargestellt.
- Spur 00 muß immer fehlerfrei sein, von den Spuren 1..76 bzw. 1...39 können bis zu 2 Spuren fehlerbehaftet sein - diese werden beim I n i t i a l i s i e r e n gekennzeichnet und übergangen. Liegen keine fehlerhaften Spuren vor, so werden beim Initialisieren die beiden äußeren Spuren übergangen (Reserve).
  Nutzbar sind für den Anwender immer (77-2) = 75 Spuren bei 8"-Diskette bzw. (4Ø-2)= 38 Spuren bei 5,25"-Diskette davon die Spur 00 als Indexspur.
- Für die Indexspur erfolgen alle Aufzeichnungen im DKOI-Code (nach ST RGW 358-76).
- Für das Programm "Initialisieren von Disketten" sind folgende Festlegungen wesentlich (hierzu s. auch: Systemhandbuch, Teil: Dateiarbeit):

Zu beachten sind folgende Abweichungen zum EBCDIC-Code, der von verschiedenen Diskettenherstellern ebenfalls genutzt wird:

Codierung	DKOI	EBCDIC
4A	[	¢
4F	!	!
5A	]	!
5F	^	¬
6A	/	^

1.2. Spezielle Zweckbestimmung

Mit dem Programm sollen

- fabrikneue Disketten,
- benutzte, Fehler aufweisende Disketten,
- benutzte, mit anderer Sektorlänge: Sektorfolge erwünschte Disketten,
- benutzte, inhaltlich "gelöschte" erwünschte Disketten,
- benutzte, Disketten (z.B. von anderen Geräten) nur auf Spur Ø neu initialisiert,

definiert neu beschrieben werden. Dabei sollen:

- Disketten- und Initialisierungsart vorgebbar sein:
  "8"-Diskette: 1. Standard (MF 3200, MF 6400)
  2. Standard (ISOT)
  3. Double Density (MF 6400)
  4. Double Density, Double Sided [1])
  "5,25"-Diskette: 1. Double Density
  2. Double Density, Double Tracks [1])
  [1]) Zur Zeit nicht möglich, nur für event. spätere Ergänzungen vorgesehen
- Sektorlänge und Sektorfolge vorgebbar sein,
- fehlerhafte Spuren erkannt und behandelt werden (weniger als 3 Spuren, ≠ Spur Ø) bzw. soll die Diskette für weitere Verarbeitungen zurückgewiesen werden (ab 3 defekten Spuren, Spur Ø defekt).

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

2.1.1. Anwendungsbedingungen

Das Programm löst die gestellte Aufgabe, insbesondere die Bedingungen:

- Beschreiben jeder Spur von Anfang bis Ende ohne Unterbrechung,
- möglichst rascher Programmablauf

dadurch, daß nach der in Maschinensprache geschriebenen Anfangskommunikation das gesamte Programm in der CPU-Sprache (Mikroprogrammierung) geschrieben ist.
Dabei wird das Betriebssystem (SIEX) teilweise außer Betrieb gesetzt. Die Moduln für den Speicherschutz und gewisse Zeitunterbrechungen sind abgeschaltet.

Die Folgen davon sind:

- Fehler im Programmablauf werden durch das Initialisierungsprogramm erkannt. Sie werden angezeigt (Anzeige durch das Initialisierungsprogramm lt. Bedienungsanweisung).
  Eine Fehlerbehandlung durch das Anwendungsprogramm erfolgt nicht.
- Bei korrektem Ablauf des Programms bis zum Ende verharrt es nach der entsprechenden Anzeige auf dem Bildschirm in einer Warteschleife.
  Die initialisierte Diskette ist zu entnehmen.
  Die Anlage muß ebenfalls durch die RESET-Taste bzw. Ausschalten/Einschalten in den Grundzustand versetzt werden.

In beiden Fällen muß die Anlage durch RESET-, CI-Taste bzw. Ausschalten/Einschalten in den Grundzustand versetzt werden.
Eine Programmfortsetzung über den Monitor durch erneuten Start ist möglich.

Das Initialisieren einer Diskettenseite dauert etwa 2 Min. bei 5"-Diskette und ca. 3 Min. bei 8"-Disketten, wenn keine Wiederholungen im Ablauf erforderlich sind.
Das Programm läuft nach Übernahme der eingegebenen Größen wie folgt ab:
- Modifizieren des Betriebssystems,
- Kontrolle auf Vorhandensein einer Diskette (Laufwerk 5), der Eingaben und der Diskettengeschwindigkeit,
- Aufzeichnung ab Spur ØØ bis Spur 39 bei 5,25"-Diskette oder bis Spur 76 bei 8"-Diskette fortlaufend ohne Unterbrechung von Indexloch zu Indexloch.

Dabei arbeiten beide CPU zeitparallel (1. CPU-Steuerung der Aufzeichnung, 2. CPU - Vorarbeiten des Inhalts des nächsten Sektors),

- Kontrollesen von Spur 39 bis Spur ØØ bei 5,25"-Diskette oder von Spur 76 bis Spur ØØ bei 8"-Diskette,
- Fehlerhafte Spuren werden mit einem speziellen Code initialisiert, für sie erfolgt kein Kontrollesen,
- Nach dem Kontrollesen der 39. Spur bzw. der 76. Spur wird (zeitparallel zur Bewegung des Kopfes nach außen) kontrolliert, ob alle Spuren aufgezeichnet sind.
  Werden Fehler festgestellt, so wird das Initialisieren noch maximal zweimal wiederholt. Bei weiteren Fehlern erfolgt die Meldung: Gerätefehler!
- Nach erfolgreichem Abschluß des Prüfens wird die Spur ØØ noch einmal initialisiert, um die Nummer defekter Spuren einzutragen,
- Auf dem Bildschirm wird die Schlußmeldung angezeigt.

Verwendete technische Hilfsmittel

- ≥ 1 Floppy-Disk-Laufwerk, logische Geräteadresse Ø5,
- Bildschirm 1 oder 2 K Bytes,
- Arbeitsspeicher ≥ 6,5 K Bytes.

2.1.2. Startbedingungen

- Im Laufwerk mit der Geräteadresse Ø5 ist die zu initialisierende Diskette einzulegen und zu verriegeln.
- Erfolgreiches Initialisieren ist nur möglich, wenn maximal 4 Spuren defekt sind, wobei Spur ØØ immer fehlerfrei sein muß
- Laden des Programms mit Hilfe des Kommandos CAL ØØ1 INIT ØT1 von Diskette.

2.2. Bedienung des Programms

Das Programm meldet sich mit:

```
INIT 1520 (SIEX)  V 1.1.

8" DISKETTE Y
```

Nach Eingabe Y STARTTASTE erfolgt die Anzeige
Auswahl Standarddiskette (Punkt 2.2.1.)
Nach Eingabe N STARTTASTE erfolgt die Anzeige
Auswahl Minidiskette.
Bei Bedienen der Taste ET2 - Halt im Monitor.

2.2.1. Initialisieren 8"-Diskette

Das Programm meldet sich entsprechend der Aufforderung
"8"-DISKETTE Y" mit dem Auswahlbild für Standarddiskette:

```
     INIT 1520 (SIEX)  V 1.1.

1

8"   DISKETTE

1    STANDARD  (MOM 3200, MF6400)
2    STANDARD  (ISOT)
3    DOUBLE DENSITY (MF 6400)
4    DOUBLE DENSITY, DOUBLE SIDED (MF 6400)
```

Einzugeben ist:

1 für Initialisierung im Standardformat für einseitig einfache Dichte auf Laufwerk MF 3200 bzw. MF 6400

2 für Initialisierung im Standardformat für einseitig und einfache Dichte auf ISOT-Laufwerk.

3 für Initialisierung im Format einseitig und doppelte Dichte (128 Byte/Sektor und 44 Sektoren/Spur) auf Laufwerk MF 6400

4 In Version INIT V 1.1. nicht möglich; für evtl. zukünftige Erweiterungen vorgesehen.

Der Standardfall ist die "1".
Eingabeschluß mit ET1, weiter mit Pkt. 2.3.
ET2 bewirkt Rückkehr in das Startmenü (sh. Pkt. 2.2.)

2.2.2. Initialisieren 5,25"-Diskette

Das Programm meldet sich entsprechend der Aufforderung "5,25"-DISKETTE N" mit dem Auswahlbild für 5,25"-Diskette:

```
        INIT  1520 (SIEX)  V.1.1.
==========================================

==========================================
 5,25" DISKETTE

 1 DOUBLE DENSITY
 2 DOUBLE DENSITY, DOUBLE TRACKS
```

Einzugeben ist:

1 für Initialisierung 5,25"-Minidiskette Format einseitig, doppelte Dichte (MFM) mit 40 Spuren
2 In Version INIT V 1.1. nicht möglich; für evtl. zukünftige Erweiterungen vorgesehen.

r Standardfall ist die "1".
Eingabeschluß mit ET1. Die ET2-Tastenbetätigung bewirkt die Rückkehr in das Startmenü (sh. Pkt. 2.2.)

2.3. Bedienung zur Steuerung der Initialisierung

Nach der Anwahl der Initialisierungsart meldet sich das Programm mit den Menüausgaben zur Steuerung des Initialisierungsvorganges:

INIT 1520 (SIEX) V 1.1.
1 PHYSICAL RECORD LENGTH Ø
STATEMENTS 1. PHYSICAL RECORD LENGTH (Ø, 1, 2, 3) Ø = 128, 1= 256, 2 = 512, 3 = 1Ø24 2. PHYSICAL RECORD SEQUENCE (Ø1..XX) 3. 1. DESTROYED TRACK (Ø1 - YY) 4. 2. DESTROYED TRACK (Ø1 - YY) 5. INIT ALL Y

Einzugeben ist zu den Menüpositionen

zu 1. Physische Satzlänge:

	zulässige Eingaben
8"-Standarddiskette einseitig, einfache Dichte	Ø, 1, 2, 3
8"-Diskette einseitig, doppelte Dichte	Ø, 1
5,25"-Diskette einseitig, einfache Dichte	Ø, 1, 2, 3

Standard: Ø

Ø = 128 Byte, 1 = 256 Byte, 2 = 512 Byte, 3 = 1024 Byte

zu 2. Sektorfolge:

	Sektorfolgen
8"-Standarddiskette einseitig, einfache Dichte	01...13 bei 128 Byte 01...08 bei 256 Byte 01...04 bei 512 Byte 01,02 bei 1024 Byte
8"-Diskette einseitig, doppelte Dichte	01...22 bei 128 Byte 01...13 bei 256 Byte
5,25"-Diskette einseitig, doppelte Dichte	01...13 bei 128 Byte 01...08 bei 256 Byte 01...04 bei 512 Byte 01,02 bei 1024 Byte

Standard: Ø1 (natürliche Sektorfolge)

Anmerkung: Für Sektorlänge 128 Byte ist i.a. "Ø1" die für die Verarbeitung optimale Folge!

zu 3. und 4. Zerstörte Spur(en)

8"-Standarddiskette einseitig, einfache Dichte 8"-Diskette einseitig, doppelte Dichte	01...76
5,25"-Diskette einseitig, doppelte Dichte	01...39

Standard: ØØ (keine defekte Spur bekannt)

zu 4. Initialisieren gesamte Diskette

Y = Standard; gesamte Diskette wird initialisiert
N = bewirkt nur die Initialisierung der Spur Ø

Die Eingaben sind mit ET1 abzuschließen keine Eingabezeichen (Leereingabe) legen den Standard fest. ET2 bewirkt bei jeder Eingabe die Rückkehr in das übergeordnete Menü.

2.3. Fehlermeldungen/Fehlerbehandlung

Fehler werden durch Fehlerkennziffern angezeigt. Die Fehler 91 - 95 werden durch fehlerhafte Eingaben verursacht; sie sind durch

CI

korrekte Eingabe, ET1 zu beseitigen.

Die Fehler 96 - 99 haben Abbruchwirkung; Behandlung mit CI, ET2; RESET oder Ausschalten der Anlage!

Es bedeuten:

ERR	91	Fehlerhafte Vorgabe Sektorlänge (≠ Ø...3),
ERR	92	Fehlerhafte Vorgabe Sektorfolge,
ERR	93	Fehlerhafte Spur-Nummer der ersten defekten Spur,
ERR	94	Fehlerhafte Spur-Nummer der zweiten defekten Spur,
ERR	95	Eingabe ≠ Y oder N,
ERR	96	keine Diskette im Laufwerk 5, Laufwerk nicht verriegelt,
ERR	97	Fehler im Laufwerk (zu hohe Drehzahl),
ERR	98	Fehler im Laufwerk (zu geringe Drehzahl),
ERR	99	Fehler im Zusammenwirken, spezielles Signal "TO" fehlt,
ERR	9A	Allg. Gerätefehler-Laufwerk,
ERR	9B	≥ 2 Spuren defekt,
ERR	9C	Allg. Hardware-Fehler,
ERR	9D	Eingabe-Fehler Floppy.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Generierung von Kennsätzen auf 8"- bzw. 5"-Disketten

Kurzbezeichnung: FGEN 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Der Anwender soll befähigt werden, selbst Dateien aufzubauen und zu pflegen. Als Datenträger dient die Diskette. Für die Arbeit mit den Dateibefehlen müssen folgende Voraussetzungen bestehen:

- Auf Sektor Ø7 Spur ØØ muß der Datenträgerkennsatz (VOL1) aufgezeichnet sein.
- Ab Sektor Ø8 Spur ØØ muß der Datenträgerkennsätze (HDR1 bzw. DDR1 für gelöschte Dateikennsätze) stehen. Die Spur ØØ ist für die Speicherung der Kennsätze reserviert.
  Mit dem Hilfsprogramm "FGEN" (FILE GENERATION) können diese Voraussetzungen geschaffen werden.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

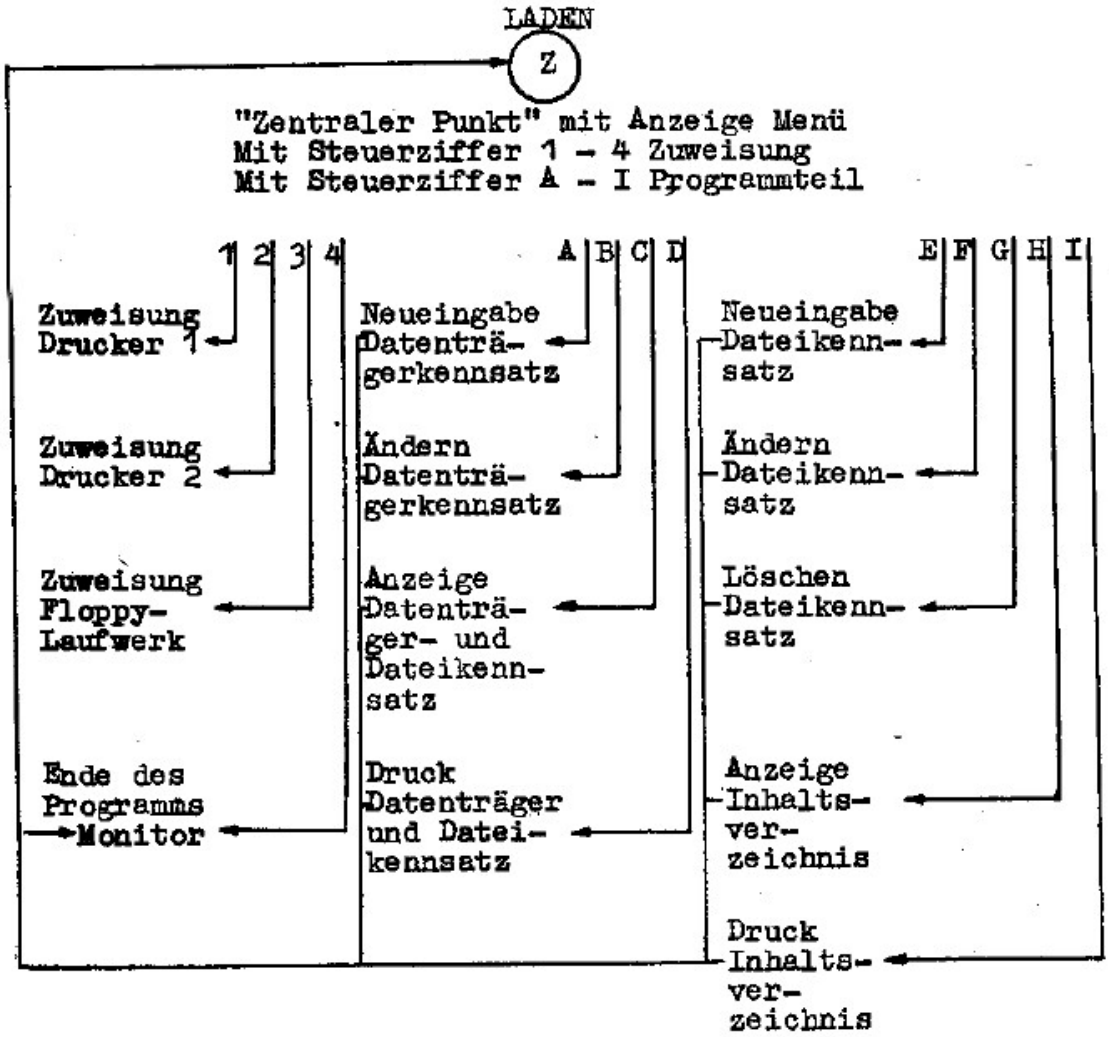
Speicherbedarf 13 K Byte
Generierungsvariante: Verschiedene Phase
Externe Geräte: 1 Bildschirm (1024 oder 1920 Byte)
1 Floppy-Laufwerk
1 Drucker

Das Programm wird durch Monitorfunktion CAL_{ET1} $FGEN_{ET1}$ aufgerufen und steht ab AAWA im Speicher.
Wiederholstart mit Monitorfunktion $NEW_{ET1\ ET1}$.
Für Druck A4 Hochformat auf der linken Druckerseite (Formular 1).

2.2.
Bedienung des Programms

2.2.1.
Grundsätze

- Starttasten werden wie folgt verwendet:
  Starttaste = Schritt für Schritt vorwärts
  Starttaste ET2 = Schritt für Schritt rückwärts
- Das Programm hat folgende grundsätzliche Struktur zur Bedienung:



2.2.2.
Bedienung Zentraler Punkt Z

Mit dem Ansprung des Programms wird das Menü angezeigt.
In der Eingabezeile erscheint MENUE
Z1 Eingabe Steuerzeichen STARTTASTE →Programmteil

Fehlermeldung:

Bei Eingabe nichtzulässiger Steuerzeichen
Anzeige ERR Ø1 CI, Fortsetzung ab Z1

2.2.3.
Bedienung Zuweisung Drucker 1 ASSGN P1, LL 1

Anzeige in der Eingabezeile 1 ASSGN P1, LL
11 Eingabe Anzahl Zeilen je Seite (35 LL 73)
STARTTASTE
Einstellen Zuweisung in der Fußzeile Fortsetzung ab Z

Fehlermeldungen

- Bei Eingabe nichtzulässiger Zeilenzahl
  Anzeige ERR Ø2 CI, Fortsetzung ab 11 21
- Falsche Zuweisung Drucker (Drucker nicht angeschlossen, nicht bereit)
  Anzeige ERR 82 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z
- Druckerfehler (Papierfehler)
  Anzeige ERR 81 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z

2.2.4.
Bedienung Zuweisung Drucker 2 ASSGN P2, LL 2

Anzeige in der Eingabezeile 2 ASSGN P2, LL
21 Eingabe Anzahl Zeilen je Seite (35 LL 73)
STARTTASTE
Einstellen Zuweisung in der Fußzeile Fortsetzung ab Z

Analog Zuweisung Drucker 1

2.2.5.
Bedienung Zuweisung Floppy-Laufwerk ASSGN DEVICE,Z 3

Anzeige in der Eingabezeile 3 ASSGN DEVICE, Z

31 Eingabe logische Geräte-Nr. (4, 5, 6, 7)
STARTTASTE
Einstellen Zuweisung in der Fußzeile Fortsetzung ab Z

Fehlermeldungen

Bei falschem logischen Gerät
Anzeige ERR Ø2 Fortsetzung ab 31

2.2.6.
Bedienung NEW VOL1 A

Einstellen Teilprogrammname in der Fußzeile
Anzeige Standarddatenträgerkennsatz

A1 Haltpunkt zum Ändern STARTTASTE ⟶ A2
A2 Anzeige in der Eingabezeile CHECK: Y
STARTTASTE ⟶ Z
"h" STARTTASTE ⟶ A1

ehlermeldungen

- Datenträgerkennsatz schon auf Diskette
  Anzeige ERR 91 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z
- Diskette fehlt, Laufwerk nicht in Ordnung
  Anzeige ERR 3A ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z
- Lesefehler Diskette
  Anzeige ERR 32 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z
- Schreibfehler Diskette
  Anzeige ERR 36 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z

- Fehler in der Eingabe
  Anzeige ERR Ø2, Unterstreichen fehlerhafte Position
  CI, wiederholung der Eingabe
- Falsche Eingabe im Kontroll-Haltepunkt
  Anzeige ERR 92 CI Wiederholung der Eingabe

2.2.7.
Bedienung CHANGE VOL1 B

Einstellen Teilprogrammname in der Fußzeile
Anzeige Datenträgerkennsatz

B1	Haltepunkt zum Ändern	STARTTASTE → B2
B2	Anzeige in der Eingabezeile	CHECK: Y
		STARTTASTE → Z
		"N" STARTTASTE → B1

Fehlermeldungen

- Kein Datenträgerkennsatz auf Diskette
  Anzeige ERR 93 → Haltepunkt CI, STARTTASTE → Z
- Weitere Fehlermeldungen s. NEW VOL1 Anstrich 2

2.2.8.
Bedienung DISPLAY VOL1/HDR1 C

Einstellen Teilprogrammname in der Fußzeile
Anzeige Datenträgerkennsatz

C1	Eingabe Dateiname	STARTTASTE
	Anzeige Dateikennsatz Fortsetzung ab C1	

Fehlermeldungen

- Datei nicht auf Diskette vorhanden
  Anzeige ERR 3F ⟶ Haltepunkt C1, STARTTASTE ⟶ C1
- Weitere Fehlermeldungen s. CHANGE VOL1

2.2.9.
Bedienung PRINT VOL1 /HDR1 D

Einstellen Teilprogrammname in der Fußzeile
Druck Datenträgerkennsatz

D1 Eingabe Dateiname STARTTASTE
Druck Dateikennsatz Fortsetzung ab D1

Fehlermeldungen

- Druckerfehler
  s. unter ASSGH P1, LL
- Floppy-Fehler
  s. unter DISPLAY VOL1/HDR1

2.2.10.
Bedienung NEW HDR1 E

Einstellen Teilprogrammname in Fußzeile
Anzeige Standardvorgabe

E1 Haltepunkt zur Eingabe STARTTASTE ⟶ E2
E2 Anzeige in der Eingabezeile CHECK:Y
STARTTASTE ⟶ Z
"N" STARTTASTE ⟶ E1

Fehlermeldungen

- Spur ØØ gefüllt, neuer HDR1 nicht möglich
  Anzeige ERR 29 ⟶ Haltepunkt CI, STARTTASTE ⟶ Z
- Weitere Fehlermeldungen s. CHANGE VOL1

2.2.11.

Bedienung CHANGE HDR1 F

Einstellen Teilprogrammname in Fußzeile

F1 Eingabe Dateiname STARTTASTE
Anzeige Dateikennsatz Fortsetzung ab F2

F2 Haltepunkt zum Ändern STARTTASTE ⟶ F3

F3 Anzeige in der Eingabezeile CHECK:Y
STARTTASTE ⟶ Z
"N" STARTTASTE ⟶ F2

Fehlermeldungen

- s. CHANGE VOL1

2.2.12.

Bedienung DELETE HDR1 G

Einstellen Teilprogrammname in Fußzeile

G1 Eingabe Dateiname STARTTASTE
Anzeige Dateikennsatz als gelöscht, Fortsetzung ab G2

G2 Anzeige in der Eingabezeile CHECK:Y
STARTTASTE ⟶ Z
"N" STARTTASTE ⟶ G1

Fehlermeldungen

- s. CHANGE VOL1

2.2.13.

Bedienung DISPLAY DICTIONARY H

Einstellen Teilprogrammname in Fußzeile
Anzeige Datenträgerkennsatz
H1 Anzeige in der Eingabezeile ET1 ⟶ DIC HDR;
ET2 ⟶ END

STARTTASTE ET1 ⟶ H2
STARTTASTE ET2 ⟶ Z

H2 Anzeige Dateikennsätze
Anzeige in der Eingabezeile ET1 ⟶ FREE EXTENT,
ET2 ⟶ END
STARTTASTE ET1 ⟶ H3
STARTTASTE ET2 ⟶ Z

H3 Anzeige der freien Bereiche
Anzeige in der Eingabezeile END
STARTTASTE ⟶ Z

Fehlermeldungen

s. DISPLAY VOL1/HDR1

2.2.14.

Bedienung PRINT DICTIONARY I

Druck Inhaltsverzeichnis und freie Bereiche ⟶ Z

Fehlermeldungen

- s. PRINT VOL1/HDR1

Fehlermeldungen

1.	ERR	Ø1	Falsche Steuerziffer,
2.	ERR	Ø2	Falscher Parameter,
3.	ERR	29	Spur ØØ gefüllt, kein neuer HDR möglich,
4.	ERR	32	Lesefehler Diskette,
5.	ERR	36	Schreibfehler Diskette,
6.	ERR	3A	Diskette fehlt, Laufwerk nicht in Ordnung,
7.	ERR	3F	Datei nicht auf Diskette gefunden,
8.	ERR	81	Druckerfehler (Papierfehler),
9.	ERR	82	Drucker nicht bereit,
10.	ERR	91	Datenträgerkennsatz schon auf Diskette,
11.	ERR	92	Fehler im Kontroll-Haltepunkt,
12.	ERR	93	Datenträgerkennsatz fehlt auf Diskette.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Programm zur Eingabe und Pflege von Quellprogrammen
Kurzbezeichnung: EDIT 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

1.1. Anwendungstechnische Grundlagen

Die grundlegenden Zusammenhänge zwischen den von SIOS 1520 genutzten drei Bibliotheken und jenen Dienstprogrammen, die diese Bibliotheken füllen bzw. ihren Inhalt verarbeiten, ist im Systemhandbuch, Teil Programmspeicherung, Programmerzeugung (Einleitung), beschrieben.
Die Aufgaben und der Aufbau der Quelltextbibliothek sind unter Pkt. 1.5.1. genannt.

1.2. Spezielle Zweckbestimmung

Das Dienstprogramm EDITOR ermöglicht es, dialogorientiert die verschiedenen Quelltexte in die Quelltextbibliothek

(source library-SL) einzugeben, zu ändern, zu erweitern, ganz oder teilweise zu löschen, anzuzeigen oder zu drucken.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

- Laden desProgramms aus der Phasenbibliothek mit CAL EDIT ET1,
- Der Editor meldet sich auf dem Bildschirm mit: EDIT 1520 (SIEX) V.02.

2.2.
Bedienung des Programms

Anweisungen:

Die Anweisungen für den Bediener erscheinen im unteren Bildschirmteil in englischer Sprache.
Alle Eingaben können wahlweise in Groß- oder Kleinbuchstaben vorgenommen werden.

1. Anweisung

Es wird entschieden, ob mit oder ohne Drucker gearbeitet werden soll.

Anweisung:

PRINT: YES - ET1 NO - ET1 MONITOR: ET2

Mit der 1. Anweisung im Editor ist es durch Bestätigung der Taste ET2 möglich, das Programm abzubrechen und in den Monitorstatus zurückzukehren.

2. Anweisung

Durch Eingabe von VOL-Namen und Gerätenummer (4,5,6,7) des Laufwerks werden Verwechslungen von Disketten ausgeschlossen. Es wird festgelegt, mit welchem Laufwerk gearbeitet werden soll.

Ausnahme: Im Kommando Mischen sind 2 Laufwerke erforderlich.

Anweisung:

E: VOLUME, ASGN ET1 MON: ET2

3. Anweisung

ZENTRALER PUNKT (CP) DER EDITORS

Hier wird die Auswahl von Buchnamen, Buchtyp und Verzweigung in die Kommandos vorgenommen.
Nach Abarbeitung eines Kommandos befindet sich der Editor wieder in der Grundstellung.
Die Parameter BUCHNAME, KOMMANDO müssen nur bei deren Veränderung eingegeben werden.
Werden beide oder einer von beiden beibehalten, kann auf diese Eingabe verzichtet werden.
Die Länge des Buchnamens kann variabel von 1 - 5 Zeichen sein und wird mit Komma beendet.
Nach dem Komma folgen Buchtyp und Kommando
Buchtyp: 8 - Makrobuch,
4 - Mikrobuch,
2 - Basicbuch,
1 - Textbuch.

Anleitung für den Bediener

Programm: EDIT 1520 (SIEX)

Vom Zentralen Punkt aus kann in folgende Kommandos verzweigt werden:

1	NEW	(Ersterfassen)
2	EXTEND	(Erweitern)
3	CORRECTION	(Korrektur)
4	COLLATE	(Mischen)
5	DELETE	(Löschen)
6	DISPLAY BOOK	(Buchanzeige)
7	PRINT BOOK	(Buchdruck)
8	DISPLAY DICTIONARY	(Verzeichnisanzeige)

Die kombinierte Eingabe von Buchnamen, Buchtyp und Kommando wird auf syntaktische Richtigkeit geprüft und bei Fehler zurückgewiesen.
Vom Zentralen Punkt aus ist es möglich, mit ET2 in den Monitor zurückzukehren.

Anweisung:

E: BOOKNAME, TYP COMMAND: ET1 MONITOR: ET2

Kommando 1 (Erfassen)

Ist der Name des zu erfassenden Buches in der Bibliothek schon vorhanden, wird er als Fehler zurückgewiesen.

In der Statuszeile erscheint die Ausschrift:
BOOK IS EXISTING

Es wird eine erneute Eingabe von Buch, Typ und Kommando gefordert.
Die Adresse des Buchanfangs auf der SL wird intern errechnet und mit Buchnamen, Buchtyp und Kommando in der Parameterzeile angezeigt.
BOOK: XXXXX Typ: X COMMAND: X ADR: XXXX

Zu der Bedienerzeile wird die Eingabe der Quellzeilen gefordert. Die maximale Länge der Quellzeilen beträgt 60 Zeichen.

Anleitung für den Bediener

Programm: EDIT 1520 (SIEI)

Um bei der Eingabe die laufende Bedienung der Umschalttaste zu reduzieren, ist es möglich, alle Buchstaben und die wichtigsten Sonderzeichen im Grundsustand zu erfassen (Kleinbuchstaben).

Ausnahmen: Sind runde Klammern in der Zeile, müssen sie mit eckigen Klammern erfaßt werden.

[⟶ (

] ⟶)

Hochkomma wird mit ^ eingegeben.

^ ⟶ '

Von der Eingabe der Zeichen Plus +, Gleichheitszeichen = und Stern * muß die Umschalttaste betätigt werden!

1. Anweisung

E: SOURCE LINE ET1 CP: ET2

Die laufende Quellzeile wird in der Eingabezeile mit ET1 quittiert und erscheint anschließend in der Ausgabezeile. Da die Eingabe der folgenden Zeile simultan zur Syntaxkontrolle der vorhergehenden Eingabe passiert, blinkt bei eventuellen Syntaxfehlern während der laufenden Eingabe die Fehlerlampe, und es erscheint in der Statuszeile die Meldung: "ERR␣91".

Der Bediener kann die laufende Eingabe sofort mit ET1 abbrechen.
Im folgenden rückt die fehlerhafte Quellzeile aus der Ausgabezeile in die Eingabezeile und kann dort mit Kursor korrigiert werden. Beendet wird die Korrektur mit ET1.

Durch den Bediener festgestellte Fehler in der Ausgabezeile werden mit der Starttaste S1 in der folgenden Eingabe quittiert. Die Korrektur wird wie bei Syntaxfehlern durchgeführt. Nach Eingabe und Anzeige der letzten Quellzeile

wird an der nächsten Eingabe die Erfassung des Buches mit ET2 beendet. Das Buch wird intern in das Verzeichnis der SL eingetragen. Anschließend befindet sich das Programm am Zentralen Punkt.

Kommando 2 (Erweitern)

Zum Kommando Erweitern gehört:

- Einfügen von Quellzeile(n),
- Vorfügen von Quellzeile(n) vor Buchanfang,
- Anfügen von Quellzeile(n) an Buchende.

Ist das zu erweiternde Buch in der Bibliothek nicht vorhanden, wird der Name als Fehlerhaft zurückgewiesen und eine Neueingabe gefordert.
Zu der Statuszeile erscheint die Ausschrift:
BOOK DOES NOT EXIST

Ist das Buch vorhanden, wird die Eingabe einer Adresse mit ET1 verlangt, nach der ein-, vor-, oder angefügt werden soll. Wird mit der angezeigten Adresse weitergearbeitet, genügt die Quittierung der ADR-Eingabe mit ET1.
Ist die Adresse identisch mit dem Buchanfang oder Buchende, dann sind die Symbole B (entspr. Programmbeginn) oder E (End of Book) als Eingabe zugelassen.
Auf dem Bildschirm wird die Ein-, An-, Vorfügadresse und die aktuelle ADR der ersten eingefügten Quellzeile angezeigt.

1. Anweisung

E: [ADR] ET1 CP: ET2

Mit der Bedienung der Taste ET2 wird an den Zentralen Punkt zurückgesprungen.
Die eingegebene Adresse wird auf logische Richtigkeit geprüft. Außerdem wird kontrolliert, ob sich die ADR im ausgewählten Buch befindet oder die dazugehörige Quellzeile

gelöscht ist. Beinhaltet die Adresse einen logischen Fehler oder ist die dazugehörige Quellzeile gelöscht, erscheint in der Statuszeile die Meldung:
"ERR␣96".
Ergibt die Kontrolle, daß sich die Adresse außerhalb des aktuellen Buches befindet, kommt die Ausschrift
"ERR␣96".
Zu beiden Fällen wird eine Neueingabe der ADR gefordert.

2. Anweisung

Es wird die Erfassung der Quellzeilen erwartet, um die das Buch erweitert werden soll.
Bedienerführung und Quellzeilenanzeige sind analog der 1. Anweisung im Kommando "Ersterfassen".

Kommando 3 (Korrektur)

1. Anweisung

Nach Eingabe von Buchnamen, Typ und Kommando im Zentralen Punkt (CP) kommt die erste Anforderung des Kommandos 3
E: [ADR][ET1] CP: ET2
Die einzugebende ADR = der zu ändernden Quellzeile ist der Beginn des Buches:
[B] ET1 CP: ET2.
Die Kontrolle der eingegebenen ADR erfolgt wie unter Kommando 2 beschrieben.

2. Anweisung

Auf dem Bildschirm erscheint die Quellzeile nach der eingefügt werden soll.
Der Bediener kann an dieser Stelle kontrollieren, ob er die richtige Quellzeilen-Adresse eingegeben hat. Wenn notwendig, kann die Adresse korrigiert werden.

EXTENT: ET1 ADR CORRECTION: ET2

3. Anweisung

Die Korrektur der zu ändernden Zeichen innerhalb einer Quellzeile wird mit dem Kursor realisiert.
Bei fehlerhafter Syntax erfolgt die Anzeige in der Statuszeile "ERR 91"
Das Programm steht dann bei der erneuten ADR-Eingabe zur Wiederholung des Vorganges
Der Abschluß der Quellzeile mit ET1 führt zur Korrektur der Folgezeile. Die mit ET2 beendete Korrektur führt zur ADR-Eingabe. Wird anstatt einer ADR-Eingabe erneut ET2 gedruckt, endet das Kommando im Zentralen Punkt.

Kommando 4 (COLLATE)

1. Anweisung

Im Zentralen Punkt wird Buchname, Typ und Kommando gefordert. Es erfolgt die Kontrolle des eingegebenen Buchnamens. Ist dieser in der Bibliothek noch nicht vorhanden, so wird der Name des neuerstellten Zielbuches im Verzeichnis eingetragen. Danach wird die ADR im Zielbuch verlangt.
E: (ADR) ET1

Sollen im Wiederholungsfall bereits erfolgte Eingaben gleich bleiben, dann ist mit ET1 leer zu starten.
Ergibt die Kontrolle, daß sich die ADR außerhalb des akt. Buches befindet, kommt die Anschrift "ERR 96".

2. Anweisung

Der eingegebene VOL-NAME des Quellbuches und die Laufwerksnummer werden kontrolliert. Fehlerhafte Eingaben des VOL-Namens werden in der Statuszeile mit "ERR 21" ausgewiesen. Eine falsche Laufwerksnummer wird in der Statuszeile zu "ERR 97" führen.
E: VOLUME, ASNG OF PARTIAL BOOK ET1 CP: ET2

3. Anweisung

Sie beinhaltet die Eingabe des Quellbuchnamens und dessen Typ.

Bei fehlerhafter Eingabe oder Nichtvorhandensein des Quellbuches wird in der Statuszeile
"BOOK DOES NOT EXIST"
angezeigt und die Eingabe zurückgewiesen.
E: NAME, TYPE OF PARTIAL BOOK ET1 NEW VOLUME, ASGN: ET2

4. Anweisung

Es werden Anfangs- und Endadressen des zu mischenden Teils des Quellbuches, die durch Komma getrennt sind, verlangt. Fehlerhafte ADR-Eingabe wird in der Statuszeile mit "ERR 96" quittiert und führt zur Wiederholung der Eingabe. Soll der gleiche Buchteil nochmals zugemischt werden, dann mit ET1 leer starten.

E: AADR [, EADR] ET1 CP: ET2

5. Anweisung

Dieser Haltepunkt dient zur Kontrolle der bis dahin gemachten Eingaben vor dem eigentlichen Mischen. Rückschritte bei eventueller Korrektur sind über ET2 zu realisieren.
Ist dieses nicht der Fall, dann: ET1 leer.

COLLATE, ET1 ADR CORRECTION: ET2

Der Mischvorgang endet bei der Neueingabe der Zieladresse.
Das Verlassen des Kommandos erfolgt durch ET2.
Der Buchtyp eines Zielbuches wird nach dem Mischen auf "4", d.h. Mikrobuch gesetzt und so im Verzeichnis eingetragen.

Kommando 5 (Löschen)

Ist das ausgewählte Buch in der Bibliothek nicht vorhanden, kommt die Anzeige:
BOOK DOES NOT EXIST.

Anleitung für den Bediener

Programm: EDIT 1520 (SIEX)

Es wird am Zentralen Punkt eine Neueingabe des Buches gefordert. Es besteht die Möglichkeit, einzelne Quellzeilen oder Bereiche des Buches in der SL zu löschen.

1. Anweisung

E: [AADR] , [EADR] ET1 CP: ET2

Soll eine Quellzeile gelöscht werden, wird nur die AADR mit ET1 eingegeben. Beim Löschen von ganzen Buchteilen wird die Eingabe der AADR, EADR mit ET1 gefordert.
Die Symbole "B" und "E" anstelle von Anfangs- und Endadresse sind hier ebenfalls möglich.
Eine Kontrolle der Adressen auf ihre logische Richtigkeit wird durchgeführt.

2. Anweisung

Auf dem Bildschirm erscheint die Quellzeile, die gelöscht werden soll, zur Kontrolle.
Beim Löschen von Bereichen erscheinen die erste und die letzte Quellzeile des zu löschenden Buchteils untereinander auf dem Bildschirm. Der Bediener kann hier entscheiden, ob er die Adreßeingabe aus Fehlergründen wiederholen muß oder ob gelöscht werden soll.

DELETE: ET1 ADR-CORRECTION: ET2

Kommando 6 (DISPLAY BOOK)

1. Anweisung

Nach Eingabe von Buchnamen, Typen und Kommandos im Zentralen Punkt wird durch Kommando 6 gefordert:

E: [ADR] ET1
ADR = Startadresse innerhalb des Buches
b = Startadresse des Buches

Die Kontrolle der ADR wird wie unter Kommando 2 beschrieben durchgeführt. Es werden 10 Zeilen ab Startadresse angezeigt. Sollen die Folgezeilen ("Blättern") als nächster Bildschirminhalt folgen, dann mit ET1 leer starten. Der Abbruch erfolgt mit ET2. Das Kommando endet im Zentralen Punkt.

Kommando 7 (PRINT BOOK)

1. Anweisung

Nach Eingabe von Buchnamen, Typen und Kommandos im Zentralen Punkt wird durch Kommando 7 gefordert:

E: [AADR] , [EADR] ET1 CP: ET2

AADR = Startadresse
EADR = Endadresse des zu druckenden Bereichs

Statt ADR-Eingabe kann bei Druck des kompletten Buches "b" als symbolische ADR eingegeben werden. Die Kontrolle der ADR wird wie unter Kommando 2 beschrieben durchgeführt.
Das Kommando endet im Zentralen Punkt.

Kommando 8 (DISPLAY DICTIONARY)

Im Zentralen Punkt wird nur die Kommandonummer eingegeben. Auf dem Bildschirm erscheint rechts oben der aktuelle Verzeichniskennsatz: NV: XXXX ND: XXXX EOE: XXXX

Darunter werden die Angaben:
NR, NAME, ADR, TYP eines jeden Buches in der SL angezeigt. Auf einen Bildschirm finden 21 Verzeichnisse Platz.
Sollen weitere Buchverzeichnisse angezeigt werden, ist die Taste ET1 zu bedienen. Der Abbruch und Sprung zum Zentralen Punkt wird durch Bedienung der Taste ET2 realisiert.

Anweisung: NEXT DISPLAY: ET1 CP: ET2

Fehlerbehandlung

Fehlerart	Anzeige (Fehlerlampe)	Korrektur
1. Log. Geräteadresse f. Laufwerk < 4 oder > 7	"ERR 97"	Neueingabe
2. Syntaxfehler Buchname, Typ, Kommando		
a) - Fehler 1. Zeichen	"ERR 94"	
b) - Fehler Anzahl Zeich.	"ERR 95"	
c) - Fehler Zeich. im Buch	"ERR 93"	
d) - Fehler Kommando	"ERR Ø1"	
3. Im Kommando "NEW" Buchname in Bibliothek schon vorhanden	"BOOK IS EXISTING"	Neueingabe
4. In Kommandos, die mit vorhandenen Büchern arbeiten - EXTEND, - CORRECTION, - DELETE, - DISPLAY BOOK, - PRINT BOOK, - COLLATE.	"BOOK DOES NOT EXIST"	Neueingabe
5. ADR log. falsch	"ERR 96"	Neueingabe
6. ADR im Buch nicht vorhanden	"ERR 96"	Neueingabe
7. Zu ADR gehörige Quellzeile ist gelöscht	"ERR 96"	Neueingabe
8. Syntaxfehler Quellzeile	"ERR 91"	Neueingabe

9. Bibliothek mit 255 gefüllt	"ERR 13"	- Bedienung der Taste ET2 Sprung in Monitorst. - Entnahme der Diskette
10. SL-Bibliothek gefüllt	"ERR 14"	- Buchabschluß - Bedienung der Taste ET2 - Sprung in Monitorstatus - Entnahme der Diskette

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Makrobefehlsassembler/CPU-Assembler/
SIOS-System-Assembler
Kurzbezeichnung: MBAS/CASS/SASS 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwender- und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1.
Zweckbestimmung des Programms

Die Dienstprogramme MBAS 1520 (SIEX) (MBAS-Makro-Befehls-Assembler), CASS 1520 (CASS-CPU-Befehls-ASSembler) und SASS 1520 (SASS-SIOS-System-ASSembler) sind Bestandteil des Servicekomplexes EDITOR-ASSEMBLER-BINDER-BIBLIOTHEKSSERVICE.

Sie nutzen dem Anwender zur effektiveren Erarbeitung eigener Programme.

Effektivere Erarbeitung bedeutet:

- Kurze Programmererarbeitungszeit,
- Reduzierung der Test- und Änderungszeit,
- Verschiebbarkeit der Programme (Phasen),
- Verknüpfbarkeit der Teilprogramme (MODULE), Einfügbarkeit (vorgefertigter) Programme,
- Fehlerkontrolle und Anzeige formaler Fehler in der Übersetzungsphase,
- Übersichtliche und leichte Lesbarkeit von Programmprotokollen,

- Vereinfachung der Erstellung und Verwaltung der Dokumentation.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

2.1.1.
Anwenderbedingungen

Für die Assemblierung ist erforderlich:

- Mit dem Editor erfaßter Quelltext in MABS/CABS/SABS 1520 auf Diskette,
- Eine initialisierte und mit dem Bibliotheksservice eröffnete Diskette mit der entsprechenden Bibliothek (RELOCLB), PHASELB) oder mit beiden Bibliotheken.

Verwendete technische Mittel - Maschinenkonfiguration

Das Programm Assembler erfordert folgende Mindestausstattung:

- RAM Arbeitsspeicher mind. 20/20/24 K Byte,
- Bildschirm 1024 oder 1920 Byte,
- Drucker,
- Floppy-Disk mit $\geq$ 1 Laufwerk (2 Laufwerke ist Standard!).

2.1.2. Startbedingungen

- Laden des Programms mit

```
CAL     ET1     MBAS     ET2
CAL     ET1     CASS     ET2
CAL     ET1     SASS     ET2
```

- Das Programm meldet sich mit Bild:

```
          xASS 1520 (SIEX)  V 1.0
================================================================
-
================================================================
S T A T E M E N T S :

1  ASS-LIST      - ØØØØ-FFFF      A  ASSEMBLING
2  ERR-LIST                          SL-BOOK: NAME
3  LIST DEV      - DIS,C/U           RL-BOOK: NAME
4                - PRI            B  REPEAT PASS 2
5  LINES/LIST    - 72             C  OUTPUT SYMBOL TABLE
6  P-BASEADR     - ØØØØ           D  MONITOR
7  OC            - RL, 4 ... 7
8                - PL, 4 ... 7

==ABCDE=> ABCDE===AL-PRI-C-72-ØØØØ-1234-1234===OC-RL-4====1234=
```

2.2. Bedienung des Programms

2.2.1. Tastatur

Die Bedienung erfolgt über alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1-8, A-D) angewählt.
Schreibweise beliebig: Groß- oder Kleinbuchstaben,
Lateinische Tastatur.

Als Textendetasten werden die Taste ET1 (oder jede andere Starttaste) und ET2 verwendet.

2.2.2. Bildschirm

2.2.2.1. Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt.
Es werden folgende Komponenten angezeigt:

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen,
- Statuszeile,
- Fehleranzeige.

Es können Bildschirmeinheiten mit 1024 oder 1920 Byte verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 1K-Schirmes in Bildschirmmitte angezeigt wird.

2.2.2.2. Eingabezeile

Die Eingabezeile wird zur Anzeige der vom Bediener über Tastatur eingegebenen Anweisung verwendet. Sie umfaßt 63 Zeichen und ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert.

2.2.2.3. Zusammenstellung aller Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden ständig die möglichen Anweisungen angezeigt. Dabei werden im linken Bildschirmteil die Definitionsanweisungen und im rechten die Aktionsanweisungen dargestellt.

Ausnahme:
Eine Ausgabe der Liste oder der Symboltabelle überschreibt den Bildschirm bis auf die Statuszeile.
Nach Beendigung dieser Funktion wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wiederhergestellt.

2.2.2.4. Statuszeile

Auf der letzten Bildschirmzeile werden alle angewiesenen Definitionen dargestellt.

- Quellbuchname,
- Objektbuchname,
- Zuweisung Liste:
  - Assemblerliste/Errorliste,
  - Drucker/Bildschirm,
  - Zeilenanzahl je Seite,

. Listentyp,
. Basisadresse für Liste,
. Druckgrenzen,

- Zuweisung Objekttext,
- Aktuelle Zeilennummer bei Übersetzung.

2.2.2.5. Fehleranzeige

Fehler, die bei der Abarbeitung einzelner Anweisungen auftreten, werden in einer speziellen Fehlerzeile (untere Rahmenzeile des Eingabefeldes; diese rückt dafür nach unten) augenscheinlich angezeigt.
J$ nach Fehlertyp wird nach Beheben (z.B. Drucker-Fehler) durch Betätigen der ET1-Taste weitergearbeitet oder in den Assemblergrundzustand zurückgegangen.

2.2.3. Anweisungen

2.2.3.1. Format

Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung in der Eingabezeile angezeigt, so sie eine zusätzliche Spezifikation benötigt.

2.2.3.2. Anweisungsgruppen

Die Funktionen der Assembler werden durch folgende Anweisungsgruppen realisiert:

- Definitions-Anweisungen,
- Aktions-Anweisungen.

Die Definitionsanweisungen dienen
- der logischen Zuordnung der peripheren Geräte zum Assembler,
- der Festlegung des Datenstroms.

Sie sind vor den Aktionsanweisungen auszuführen.

Die Aktionsanweisungen dienen
- zum Ausführen des Übersetzungsvorgangs,
- zum Drucken/Anzeige Symbolverzeichnis,
- dem Rückgang in Monitorzustand.

2.2.4. Definitions-Anweisungen

2.2.4.1. Zuweisung Assemblerliste (1)

Mit dieser Anweisung wird die Ausgabe einer Assemblerliste spezifiziert. Als Parameter können lt. Vorbild (ØØØØ-FFFF) 2 Zeilennummern eingegeben werden, indem man das Vorbild überschreibt, das das Ausgabeintervall darstellt. ØØØØ steht für Buchanfang, FFFF für Buchende, wenn also nur mit ET1 quittiert wird, dann wird das gesamte Buch ausgegeben.

Automatisch werden mit Auswahl von (1) die zur Zeit gültigen Zuweisungen angezeigt. Zu ihrer evtl. notwendigen Änderung können die Anweisungen (3) bis (6) benutzt werden.

Ein Beenden der Eingabe mit ET2 führt zum Beseitigen des Listen-Ausgabestroms.

2.2.4.2.
Zuweisung Errorliste (2)

Mit dieser Anweisung wird die Ausgabe einer Errorliste spezifiziert. Sie ist alternativ zu (1).
Eine Errorliste kann auf den Bildschirm nur unvollständig (u) und auf den Drucker nur vollständig (c) ausgegeben werden.
Ein Beenden der Auswahl mit ETX führt zum Beseitigen des Listen-Ausgabestroms.

2.2.4.3.
Zuweisung Bildschirm (3)

Mit dieser Anweisung wird der Listendatenstrom auf den Bildschirm zugewiesen. Die Anzeige kann vollständig (c) oder verkürzt (u) spezifiziert werden (s. Sprachbeschreibungen).

2.2.4.4.
Zuweisung Drucker (4)

Mit dieser Anweisung wird der Listendatenstrom auf den Drukker zugewiesen. Die Liste wird immer vollständig ausgegeben.

2.2.4.5.
Zuweisung Zeilenzahl je Seite (5)

Mit dieser Anweisung kann die Zeilenzahl je Druckliste eingestellt werden ($10 \leq$ Zeilenzahl ≤ 72). Sie gilt nur für die Ausgabe auf Drucker.

2.2.4.6.
Zuweisung Druck-Basisadresse (6)

Um für ein verschiebbares Programm, das ab einer bestimmten Basisadresse geladen wird, ein äquivalentes Druckprotokoll erstellen zu können, wird diese Basisadresse genutzt. Zu allen relativen Adressen des Programms (aktueller Speicherplatzzuweisungszähler und relative Parameteradressen) wird für den Druck diese Basisadresse hinzuaddiert. Das eventuell ausgegebene Objektprogramm ist weiterhin in bezug auf die Basis Ø übersetzt.

2.2.4.7.
Zuweisung Objekttextausgabe in RL (7)

Mit dieser Anweisung wird ein Objekttext-Ausgabedatenstrom auf die RL zugewiesen. Im Parameterteil kann die logische Gerätenummer des Laufwerkes spezifiziert werden, worauf sich der Datenträger mit der RL-Bibliothek befindet. Durch Beendigung der Eingabe mit ET2 kann der Objekttext-Ausgabedatenstrom unterbrochen werden.

2.2.4.8.
Zuweisung Objekttextausgabe auf PL (8)

Mit dieser Anweisung wird ein Objekttext-Ausgabedatenstrom auf die RL zugewiesen. Im Parameterteil kann die logische Gerätenummer des Laufwerkes spezifiziert werden, worauf sich der Datenträger mit der PL-Bibliothek befindet. Durch Beendigung der Eingabe mit ET2 kann der Objekttext-Ausgabedatenstrom unterbrochen werden.

2.2.5.
Aktions-Anweisungen

Vor Ausführung dieser Anweisungsgruppe müssen die SL und, so spezifiziert, die RL oder PL in die Laufwerke eingelegt sein.

2.2.5.1.
Assemblierung (A)

Mit Auswahl dieser Anweisung kann ein Quellprogramm aus der SL übersetzt werden. Vor Beginn der Übersetzung wird vom Bediener die Eingabe des SL-Buchnamens gefordert. Sollte ein Objekttext-Ausgabedatenstrom zugewiesen worden sein, so wird daraufhin die Eingabe eines RL/PL-Buchnamens gefordert. Die genannten Buchnamen haben der Syntax für Bibliotheksbuchnamen zu genügen (max. 5 Zeichen lang, 1. Zeichen Buchstabe, gefolgt von Buchstabe oder Ziffer).
Ist das geforderte SL-Buch nicht in der SL enthalten, so wird ein Fehler angezeigt. Nach Quittung des Fehlers kann ein neuer Buchname eingegeben werden. Durch Beendigung der SL-Buchnameneingeabe mit ET2 kann in den Kommunikationssystemgrundzustand zurückgegangen werden.

Ist das spezifizierte RL/PL-Buch schon in der RAL/PL enhalten, so wird ein Fehler angezeigt. Dann kann wie im obengenannten Falle verfahren werden.
Nach erfolgreichen Buchnameneingaben beginnt der Übersetzungsvorgang. Rechts in der Statuszeile wird die aktuelle Zeilennummer angezeigt.
Der Übersetzungsvorgang wird in 2 Phasen ausgeführt.
Das Ende der Verarbeitung wird durch Anzeige von END ASSEMBLY oder, falls Systemfehler vorhanden waren, duruch Anzeige von ERROR ASSEMBLY u (u: Fehleranzahl) gekennzeichnet. Durch Quittung mit ET1 oder ET2 wird in den Kommunikationssystemgrundzustand zurückgekehrt.

Während des 2. Passes werden, so spezifiziert, der Objekttext und die Liste ausgegeben. Ist der Bildschirm als Listenausgabegerät angegeben, so wird die erste Seite ausgegeben und durch Betätigen von

ET1: kann seitenweise vorwärtsgeblättert,
ET2: kann zeilenweise vorwärtsgeblättert

werden.

2.2.5.2. Wiederholung 2. Pass (B)

Voraussetzung für diese Anweisung ist das Durchlaufen des 1. Passes. Das heißt, schon die Anweisung A mußte durchlaufen worden sein. Dieser Zustand ist sichtbar durch die Anzeige des Buchnamens links in der Statuszeile. Für dieses Buch gilt dann auch die Wiederholung des 2. Passes. Somit kann der Übersetzungsvorgang für ein Buch mit einem eventuell neu spezifizierten Datenstrom (durch vorherige Ausführung von Anweisungen (1) - (8)) wiederholt werden.

2.2.5.3. Ausgabe Symboltabelle (C)

Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für (B).

Mit dieser Anweisung kann die Symboltabelle für das spezifizierte Buch alphabetisch geordnet angezeigt oder gedruckt werden. Für die Anzeige gilt das Gleiche wie für die Anzeige der Liste.

2.2.5.4.
Rückkehr in Monitorzustand (D)

Mit dieser Anweisung wird in den Monitorzustand zurückgekehrt.

Übersichtstabelle Fehlermeldungen des Kommunikationssysteme

Code	Fehlerursache
91	Mehr als 255 ESID Elemente
92	Überlauf Symboltabelle
93	-
94	1. Pass, obwohl gefordert, noch nicht durchlaufen.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Linkage Editor
Kurzbezeichnung: LINK 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
3. Eingabedaten, Ausgabedaten und Ergebnisse

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm LINK 1520 (SIEX) ist Bestandteil des Servicekomplexes:
EDITOR - ASSEMBLER - BINDER - BIBLIOTHEKSSERVICE

und hat die Aufgabe, verschiedene Objektprogramme der RL zu einer absoluten oder verschiebbaren, durch das Kommunikationssystem aus der PL ladbaren Phase zu verbinden.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Speicherbedarf: 10 K Byte + Speicher für dynamische Tabellen ≥ 2 K Byte

Programm: LINK 1520 (SIEX)

Externe Geräte: Bildschirm 1024 oder 1920 Byte,
wahlweise Drucker (log. Adr. OB),
mindestens ein FD-Laufwerk.

2.2. Bedienung des Programms

Der Binder steht ladbar auf der PL (PHASELB) zur Verfügung.
Vor Aufruf des Binders ist der Drucker einzuschalten.
Im Grundzustand des Kommunikationssystems (M__) wird der Programmverbinder durch CAL_LINK in den Arbeitsspeicher geladen und gestartet.

2.2.1. Dialogarbeit

2.2.1.1. Tastatur

Die Bedienung erfolgt über alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1-6, A-D) angewählt.
Schreibweise beliebig: Groß- oder Kleinbuchstaben,
lateinische Tastatur.

Als Textendetasten werden die Tasten ET1 (oder jede andere Starttaste und ET2 verwendet.

2.2.1.2. Bildschirm

2.2.1.2.1. Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt. Es werden folgende Komponenten angezeigt:

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen,
- Statuszeile,
- Fehleranzeige.

Es können Bildschirmeinheiten mit 1024 oder 1920 Byte verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 1 K-Schirmes in Bildschirmmitte angezeigt wird.

2.2.1.2.2. Eingabezeile

Die Eingabezeile wird zur Anzeige der vom Bediener über Tastatur eingegebenen Anweisung verwendet. Sie umfaßt 63 Zeichen und ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert.

2.2.1.2.3. Zusammenstellung aller Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden ständig die möglichen Anweisungen angezeigt. Dabei werden im linken Bildschirmteil die Definitionsanweisungen und im rechten die Aktionsanweisungen dargestellt.

Ausnahme:
Die Eingabe der Basispunkttabelle bzw. die Fehleranzeige/ Symboltabellenanzeige überschreibt den Bildschirm bis auf die Statuszeile.
Nach Beendigung dieser Funktion wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wiederhergestellt.

2.2.1.2.4.
Statuszeile

Auf der letzten Bildschirmzeile werden alle angewiesenen Definitionen dargestellt.

- Protokollgerät,
- Gerätenummern, die mit einer RL belegt sind.

Phasencharakteristika
. Geräteadresse,
. Phasentyp,
. Phasenbuchname,
. Startadresse,

- Zuweisung Autolink,
- Objektbuchname.

2.2.1.2.5.
Fehleranzeige

Bei der Abarbeitung einzelner Anweisungen auftretende Fehler werden in einer speziellen Fehlerzeile (untere Rahmenzeile des Eingabefeldes; diese rückt dafür nach unten) augenscheinlich angezeigt.
Je nach Fehlertyp wird nach dem Beheben (z.B. Druckerfehler) durch Betätigen der ET1-Taste weiter gearbeitet oder in den Bindergrundzustand zurückgegangen.

2.2.2. Anweisungen

2.2.2.1. Format

Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung in die Eingabezeile angezeigt, sofern sie eine zusätzliche Spezifikation benötigt.

2.2.2.2. Anweisungsgruppen

Die Funktionen des Binders werden durch folgende Anweisungsgruppen realisiert:

- Definitions-Anweisungen,
- Aktions-Anweisungen.

Die Definitionsanweisungen dienen

- der logischen Zuordnung der peripheren Geräte zum Binder,
- der Festlegung des Datenstroms.

Sie sind vor den Aktionsanweisungen auszuführen.

Die Aktionsanweisungen dienen

- der Eingabe der Basispunkttabelle,
- zum Ausführen des Bindevorgangs,
- zum Drucken/Anzeige Symbolverzeichnis,
- dem Rückgang in Monitorzustand.

2.2.2.3.1.
Zuweisung Drucker (1)

Mit dieser Anweisung wird der Listendatenstrom auf den Drucker zugewiesen. Die Liste wird immer vollständig ausgegeben.

2.2.2.3.2.
Zuweisung Bildschirm (2)

Mit dieser Anweisung wird der Listendatenstrom auf den Bildschirm zugewiesen. Die Anzeige kann vollständig (c) oder verkürzt (u) spezifiziert werden (s. Sprachbeschreibung).

2.2.2.3.3.
Zuweisung Phasentextausgabe in RL (3)

Mit dieser Anweisung wird ein Phasentext-Ausgabedatenstrom auf die PL zugewiesen. Im Parameterteil kann die logische Gerätenummer des Laufwerks spezifiziert werden, worauf sich der Datenträger mit der PL-Bibliothek befindet. Durch Beendigung der Eingabe mit ET2 kann der Phasentext-Ausgabedatenstrom unterbrochen werden.

2.2.2.3.4.
Zuweisung Phasentyp verschiebbar (4)

Mit dieser Anweisung wird spezifiziert, daß eine verschiebbare Phase zu erzeugen ist (Standardannahme).

2.2.2.3.5.
Zuweisung Phasentyp absolut (5)

Mit dieser Anweisung wird spezifiziert, daß eine absolute Phase zu erzeugen ist.

2.2.2.3.6.
Zuweisung Autolinkfunktion (6)

Mit dieser Anweisung wird die Autolinkfunktion zugewiesen.

2.2.3.4.
Aktions-Anweisungen

Vor Ausführung dieser Anweisungsgruppe müssen die RL und, so spezifiziert, die PL in die Laufwerke eingelegt sein.

2.2.3.4.1.
Eingabe Basispunkttabelle (A)

Voraussetzung dafür ist, daß die FD-Laufwerke auf die logischen Geräteadressen 4, 5, 6 und 7 zugewiesen werden. In allen 4 Laufwerken können Disketten mit RELOCLB eingelegt sein. Das Programm stellt selbst fest, in welchen Laufwerken sich Bibliotheken befinden.
Ist ein Buch unter gleichem Namen auf verschiedenen Bibliotheken, so wird das Buch von der Diskette auf dem Laufwerk mit der niedrigeren logischen Geräteadresse verwendet.

Zur Eingabe der Basispunkttabelle erscheint folgender Tabellenkopf:

```
MODNR  BOOKNAME  BASISADDRESS  MODENDADDRESS  INSERT
001    -
```

Die Modulnummer wird vom Programmverbinder selbst mitgezählt. Das Binden von bis zu 255 Büchern aus der RL ist möglich. Unter BOOKNAME wird der Name des zu bindenden Buches der RL verlangt. Kann das Buch in der unter Zugriff stehenden RL nicht gefunden werden, so verlischt der eingegebene Name, und eine Neueingabe wird erwartet.

Nach gültiger BOOKNAME-Eingabe wird unter Basisaddress die Basisadresse des entsprechenden Buches (Moduls) erwartet. Die Eingabe hat hexadezimal zu erfolgen (4 Stellen). Wird diese Eingabe mit (ET?) übergangen, so wird als Basisadresse (BASISPOINT), die um 1 erhöhte Endsadresse des zuvor gebundenen Moduls gesetzt bzw. = 0 beim 1. Modul. Der Basispunkt wird nach gültiger Eingabe vollständig hexadezimal angezeigt. Bei absoluten Programmen (d.h. Programme, die mit ORG nach FN einen absoluten Programmanfang erhalten haben und deren Buchname als absolut deklariert würden), werden evtl. Basispunkte ignoriert und der Programmanfang als Basispunkt gesetzt.

Danach wird vom Programm die Endeadresse des Moduls angezeigt. Unter INCLUDE kann der Bediener durch Y/N entscheiden, ob das Buch in die Phase einzufügen ist.

Wirkungsweise der Tasten bei der Basispunkttabelleneingabe:

ET?	oder jede beliebige andere Starttaste	- Quittung der Eingabe
ET?		Laufende Zeile der Basispunkttabelle wird gelöscht. Rücksprung in Bindergrundzustand.

Die Eingabe der Basispunkttabelle wird durch "-" unter BOOKNAME beendet.
Ist als Protokollgerät der Drucker zugewiesen, so wird während der Basispunkttabelleneingabe protokolliert.

2.2.3.4.2.
Ausführen Bindevorgang (B)

Vorausssetzung dafür ist, daß eine Basispunkttabelle definiert wurde.
Mit dieser Anweisung wird das Generieren einer Phase mit den definierten Charakteristika aus den Objekttexten, die in der Basispunkttabelle spezifiziert wurden, ausgeführt.
Vorher wird die Eingabe des PL-Buchnamens und der Startadresse verlangt.

Eingabe PL-Buchname:

Ist auf der zugewiesenen logischen Geräteadresse keine PHASELB zu finden oder ist in der Phasenbibliothek schon ein Buch gleichen Namens vorhanden bzw. ist ein PL bereits gefüllt, so werden Fehler ausgegeben.
Nach der Quittung des Fehlers wird eine Neueingabe erwartet.

Eingabe Startadresse:

Mit dieser Eingabe wird der logische Startpunkt des fertigen Programms definiert. Ein hexadezimaler Wert hat unbedingt mit einer Ziffer zu beginnen oder ein externes Symbol einzugeben.

Wird eine der vorhergehenden Eingaben mit ET2 beendet, dann erfolgt der Rücksprung in den Grundzustand des Binders.
Nach dem Bindelauf (in der Statuszeile wird der aktuelle Stand des Bindevorgangs angezeigt) werden bei zugewiesenem Drucker als Protokollgerät die Phasencharakteristika ausgedruckt,und es erfolgt ein Rücksprung in den Grundzustand.
Die Basispunkttabelle bleibt erhalten.
Treten Fehler beim Bindevorgang mit (Doppeldefinition (DD) offenen Verweisen (RE) auf, so werden diese auf das Protokollgerät ausgegeben.

2.2.3.4.3.
Ausgabe Symboltabelle (C)

Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für (B). Mit dieser Anweisung kann die Symboltabelle für das spezifizierte Buch alphabetisch geordnet angezeigt oder gedruckt werden. Durch ET1 ist ein Vorwärtsblättern (PROT = DISPLAY) möglich.

2.2.3.4.4.
Rückkehr in Monitorzustand (D)

Mit dieser Anweisung wird in den Monitorzustand zurückgekehrt.

3.
Eingabedaten, Ausgabedaten und Ergebnisse

3.1.
Eingabedaten

- Operatoreingaben zur Steuerung des Bindelaufes durch Tastatur,
- SIOS-gerechte RL-Bücher (relocation Library) auf Diskette,
- Diskette mit dem Dienstprogramm "Bibliotheksservice" eröffneter PL (phase Library).

4.2. Ausgabedaten

Dem Anwehder werden mit dem Dienstprogramm LINK 1520 (SIEX) folgende Ausgabedaten wahlweise zur Verfügung gestellt:

- Maschinencodeprogramme für das System, in Form der Phase, wahlweise im Bindelaufprotokoll,
- Fehlerliste,
- Symboltabelle.

Übersichtstabelle Fehlermeldungen des Kommunikationssystems

Außer den in der allgemeinen Fehlertabelle definierten Fehlern verwendet das Kommunikationssystem folgende assemblerspezifischen Fehlercodes:

Code	Fehlerursache
91	Überlauf Buchtabelle
92	Überlauf Symboltabelle
93	-
94	Eingabe Basispunkttabelle, obwohl gefordert, noch nicht erfolgt.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Bibliotheksservice
Kurzbezeichnung: LBSV 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm Bibliotheksservice (LBSV) unterstützt den Anwender bei Aufbau und Pflege von Bibliotheken, die für die Programmspeicherung und -erzeugung notwendig sind.

2. Bedienungsanleitung

Lfd.Nr.	Anzeige	Eingabe	Fortsetzung
ø	M	CAL LBSV	1
1	STATEMENTS	1,2,8 3,4 5,6,7 9 A,C,H,F B,D,E,I G	2 3 1 7 4 1 5
2	ASSGN P1,- ASSGN P2,- NEWLB -	LL TT	1

Lfd.Nr.	Anzeige	Eingabe	Fortsetzung
3	ASSGN 1,	VOL-NAME [,2]	1
4	DELET- PRINT- COPY- RENAM-	NAME 1 [,NAME 2] NAME 1, NAME 2	1
5	DICTIONARY	ET1 ET2	5 1
6	ERR xx	— sonst	2/3/4 wie bei 1
7	M	NEW (AAWA)	1

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

2.1.1. Dialogarbeit

2.1.1.1. Allgemeines

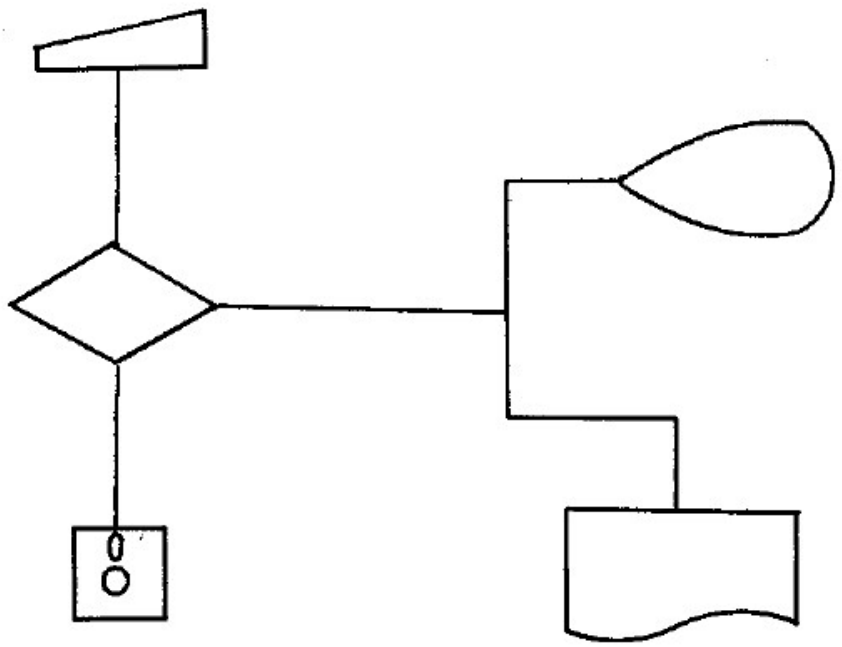
Die Arbeit des LBSV erfolgt dialogorientiert. Dabei werden folgende Komponenten einbezogen:

- Tastatur,
- Bildschirm,
- wahlweise Drucker.

Anleitung für den Bediener

Programm: LBSV 1520 (SIEX)

Übersicht:



2.1.1.2.
Tastatur

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur.
Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens
(1-9;, A-I) angewählt.
Schreibweise beliebig: Groß- oder Kleinbuchstaben,
Lateinische Tastatur.

Als Textendetasten werden die Tasten ET1 und ET2 verwendet.

2.1.1.3. Bildschirm

2.1.1.3.1. Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt. Es werden folgende Komponenten angezeigt:

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen (s. Anlage 1),
- Statuszeile,
- Fehleranzeige.

Es können die Bildschirmeinheiten mit 1024 oder 1920 Byte verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 1K-Schirms in Bildschirmmitte angezeigt wird.

2.1.1.3.2. Eingabezeile

Die Eingabezeile wird zur Anzeige der vom Bediener über Tastatur eingegebenen Anweisung verwendet. Sie umfaßt 64 Zeichen und ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert. Darüber hinaus werden hier eventuelle Eingabefehler gekennzeichnet. Im Fehlerfalle bleibt der Zeileninhalt erhalten.

2.1.1.3.3. Zusammenstellung aller Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden ständig die möglichen Anweisungen angezeigt. Dabei werden im linken Bildschirmteil die Definitionsanweisungen sowie die Endanweisung dargestellt.

Auf der rechten Bildschirmseite sind alle Serviceanweisungen aufgeführt.

Ausnahme:

Die Funktion 'Verzeichnisanzeige' überschriebt das untere Bildschirmfeld mit dem Verzeichnisinhalt.
Nach dieser Funktion wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wiederhergestellt (vgl. Pkt. 2.1.2.4.4.).

2.1.1.3.4. Statuszeile

Auf der eltzten Bildschirmzeile werden alle angewiesenen Definitionen dargestellt:
- Druckerzuweisung,
- Definition der Quelldiskette,
- Definition der Zielsdiskette,
- Definition des Bibiothekstyps

(vgl. Pkt. 2.1.2.3.1. und 2.1.2.3.2.).

2.1.1.3.5. Fehleranzeige

Fehler, die bei der Abarbeitung einzelner Anweisungen auftreten, werden dem Bediener im Errorfeld auf der ersten Bildschirmzeile (durch Unterstreichung Kursormerkmal) augenscheinlich bekanntgegeben.
Es kann jetzt eine neue Anweisung angewählt werden (Eingabe eines Steuerzeichens).
Enthält die fehlerhafte Anweisung einen Variablenteil, so besteht die Möglichkeit zur Korrektur der Anweisung.
Darstellung der Fehleranzeige: s. Anlage 3.

2.1.1.4. Drucker

Während der Arbeit mit LBSV kann der Drucker oder Zusatzdrucker zu beliebigen Zeitpunkten zugeordnet werden (vgl. Pkt. 2.1.2.3.1.). Dann erfolgt die Protokollierung aller ausgeführten Anweisungen.
Die Druckerzuweisung ist darüber hinaus auch Voraussetzung für die Ausführung der Funktion "PRINT" (vgl. Pkt. 2.1.2.4.2.).

2.1.2. Anweisungen

2.1.2.1. Format

Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung in der Eingabezeile angezeigt.
Bei Anweisungen, die einen variablen Teil enhalten (Steuerzeichen 1,2,3,4,8,A,C,F,H), können dann wahlweise ein oder mehrere Operanden (z.B. Buchnamen) eingegeben werden. Mehrere Operanden sind durch Komma voneinander zu trennen.

Beispiel: DELET PROG 1, PROG 2, PROG 3

Es wird kein Endekennzeichen für die Anweisung eingegeben. Die Abarbeitung erfolgt so, daß nach vollständiger Eingabe der Anweisung ausgeführt wird. Während der Abarbeitung bleibt die Eingabezeile erhalten. Nach Ausführung der Anweisung erlischt die Eingabe. Eine neue Anweisung ist möglich.

2.1.2.2. Anweisungsgruppen

Die Funktionen des LBSV werden durch folgende Anweisungsgruppen realisiert:

- Definitions-Anweisungen,
- Service-Anweisungen,
- End-Anweisung.

Die Definitionsanweisungen dienen:
- der logischen Zuordnung der peripheren Geräte für den LBSV,
- der Festlegung des Typs der jeweils behandelnden Bibliothek,
- der Eröffnung, Erweiterung und Verkleinerung von Bliblio-theken.

Sie sind den Service-Anweisungen zeitlich vorgelagert.

Service-Anweisungen sind vom Benutzer frei wählbar. Sie umfassen folgende Anweisungen:
- Löschen von Büchern, Moduln oder Phasen,
- Löschen von Bibliotheken,
- Drucken von Büchern,
- Drucken von Verzeichnissen,
- Umbenennen von Büchern, Moduln oder Phasen,
- Anzeigen von Verzeichnissen,
- Kopieren von Bibliotheken,
- Kopieren von Büchern, Moduln oder Phasen.

Die End-Anweisung dient der Beendigung des Programms.

2.1.2.3. Definitions-Anweisungen

2.1.2.3.1. ASSGN-Anweisung

Mit der ASSGN-Anweisung wird die logische Gerätezuordnung für den LBSV eingestellt, d.h. es können Drucker und Floppy-Disk-Laufwerke zugewiesen werden.

Die Anweisung

ASSGN ␣ P 1, LL

spezifiziert den 1. Drucker,

ASSGN ␣ P 2, LL

den Zusatzdrucker.
Die Zuweisung bleibt bis zur nächsten Anweisung ASSGN P 1 bzw. ASSGN P 2 erhalten.
Mit LL werden die Anzahl der auf den verwendeten Leporello-papier druckbaren Zeilen je Seite angegeben.
Es gilt: $6 \leq LL \leq 73$.
Wird LL nicht eingegeben, so wird die Standardzeilenzahl 72 eingestellt.
Vor der Druckerzuweisung muß das Leporello in Grundstellung gebracht werden.
Wurde eine dieser Anweisungen ausgeführt, so werden ab diesem Zeitpunkt alle nachfolgenden Anweisungen protokolliert. Sie ist unbedingt erforderlich, um die Funktion PRINT auszuführen. Tritt während der Ausführung des Drucks ein Hardware-Fehler auf, so wird die Zuweisung des Druckers bzw. Zusatzdruckers aufgehoben.
Die Zuweisung wird in der Statuszeile angezeigt (vgl. Anlage 2).
Mit LL = Ø kann die Zuweisung aufgehoben werden.

Anleitung für den Bediener
Programm: LBSV 1520 (SIEX)

Hinweis:
Diese Anweisungen sind der mit der Monitorfunktion ASN eingestellten Geräteverteilung untergeordnet.
Mit den Anweisungen

```
ASSGN    1, VOL - NAME   ,Z
ASSGN    2, VOL - NAME   ,Z
```

rden die Floppy-Disk-Laufwerke und Datenträger zugeordnet.

Dabei bedeuten:

1 = Quelldiskette,
2 = Zieldiskette.

Über die Quelldiskette werden die Funktionen NEWLB und alle Servicefunktionen realisiert.
Für die Funktion COPY ist zusätzlich die Definition der Zieldiskette erforderlich.
Mit VOL-Name werden der Datenträgername der Quell- oder Zieldiskette spezifiziert. Damit sind versehentliche Verwechslungen von Disketten ausgeschlossen.
Durch die Angabe Z (4-7) kann eine Zuordnung von Quell- und Zieldiskette zu den Floppy-Disk-Laufwerken erfolgen, d.h. deren logischen Geräteadressen.
Fehlt diese Angabe, so erfolgt die Standard-Zuweisung:

Quelldiskette -- LW = log. Geräte-Adresse 4
Zieldiskette -- LW = log. Geräte-Adresse 5

ie Laufwerksauswahl ist ebenfalls der über die Monitorfunktion ASN festgelegten Geräteverteilung untergeordnet.
Jede Anweisung bleibt solange erhalten, bis eine neue ASSGN-Anweisung erfolgt, die sich auf die Quell- bzw. Zieldiskette bezieht.
Vor der Abarbeitung jeder anderen Anweisung (außer LB TYP und END) wird die durch ASSGN eingestellte Datenträgerdefinition geprüft.
Die Zuweisungen werden in der Statuszeile angezeigt (s. Anlage 2).

2.1.2.3.2. LBTYP-Anweisung

Durch die Anweisung LBTYP wird in der weiteren Arbeit mit dem LBSV zu behandelnde Bibliothekstyp definiert.
Dabei bedeuten: LBTYP␣S - Quelltextbibliothek SL
LBTYP␣R - Modulbibliothek RL
LBTYP␣P - Phasenbibliothek PL

Der Bibliothekstyp gilt für Quell- und Zieldiskette. Er bleibt bis zur nächsten LBTYP-Anweisung erhalten. In der Statuszeile wird der definierte Bibliothekstyp angezeigt (s. Anlage 2).

2.1.2.3.3. NEWLB-Anweisung

Für die Definition, Erweiterung oder Verkleinerung von Bibliotheken wird die Anweisung

NEWLB␣,TT

benutzt.
TT gibt die Anzahl der für die gesamte Datei (einschließlich Verzeichnis) vorgesehenen Spuren auf der Quelldiskette an ($1 \leq TT \leq 74$).
Wird TT nicht eingegeben, so gilt der Standardfall 74 Spuren. Der Bibliothekstyp ist vorher durch die Anweisung LBTYP festzulegen und die Quelldiskette durch ASSGN␣1, ... zu definieren.

Eröffnen Bibliothek:

Befindet sich noch keine Bibliothek auf der Diskette, wird geprüft, ob die vorgesehene Anzahl von Spuren zusammenhängend frei sind (Berücksichtigung aller auf der Spur 0 defi-

nierten Dateien). Ist dies geprüft, wird die Bibliothek initialisiert.
Beispiel: s. Anlage 4.1.

Erweitern Bibliothek:

War auf der Diskette diese Datei schon vorhanden, wird geprüft, ob TT größer als die von der Bibliothek bisher belegten Spuren ist. Bevor die Differenzanzahl von Spuren in Anschluß an die Datei geschrieben werden kann, wird geprüft, ob die für die Erweiterung vorgesehenen Spuren unmittelbar nach der Bibliothek durch keine andere Datei belegt sind. Der ursprüngliche Dateiinhalt der Bibliothek bleibt erhalten.
Beispiel s. Anlage 4.2.

Verkleinern Bibliothek:

Bei der Verkleinerung einer Bibliothek wird geprüft, ob TT größer als die von der Datei bisher belegte Spurenanzahl ist. Der Dateninhalt der Bibliothek bleibt erhalten.

2.1.2.4. Service-Anweisungen

2.1.2.4.1. Delet-Anweisung

Die Anweisung

DELET NAME 1 , [NAME 2 ..]

wird zum Löschen von Büchern, Moduln oder Phasen benutzt. Es können ein oder mehrere Bücher, Moduln oder Phasen gelöscht werden. Mehrere Namen werden durch Komma getrennt. Bibliothekstyp und Quelldiskette sind vor "DELET" durch die Definitionr-Anweisungen festzulegen.

Vor der Ausführung der Anweisung wird geprüft, ob alle aufgeführten Namen im Bibliotheksverzeichnis enthalten sind. Ist ein Name nicht enthalten, wird die gesamte Anweisung nicht ausgeführt. Mit der folgenden Fehlermeldung werden alle im Verzeichnis nicht enthaltenen Namen markiert.
Sind alle Namen in der Bibliothek enthalten, werden sie im Verzeichnis gelöscht. Dadurch entstehen Lücken im Verzeichni und Datenteil der Bibliothek (Verdichtung s. COPY-Anweisung).

Mit der Anweisung

DELET ALL

wird die gesamte Bibliothek gelöscht (HDR 1 in DDR 1 gewandelt).

2.1.3.4.2.
PRINT-Anweisung

Folgende PRINT-Anweisungen sind zugelassen:

PRINT NAME 1 ,[NAME 2 ..]
PRINT DIC
PRINT ALL

Durch die Anweisung "PRINT NAME 1 ,[NAME 2 ..]" kann der Inhalt von Büchern einer Quellbibliothek gedruckt werden. Moduln oder Phasen werden nicht gedruckt.
Für die Prüfung der Buchnamen im Verzeichnis gelten die gleichen Hinweise wie bei der DELET-Anweisung.
Das Druckbild ist aus Anlage 5 ersichtlich.
Mit der Anweisung PRINT DIC können Verzeichnisse aller Bibliotheksarten gedruckt werden (Druckbild s. Anlage 6).

Hinweis:
Bei gelöschten Büchern, Moduln oder Phasen wird kein Name gedruckt.

Die Anweisung PRINT ALL erzeugt eine vollständige Druckliste einer Quelltextbibliothek, d.h. Verzeichnis und Inhalt aller Bücher.
Drucker, Bibliothekstyp und Quelldiskette müssen vorher durch Definitions-Anweisungen festgelegt worden sein.

.1.2.4.3.
RENAM-Anweisung

Die RENAM-Anweisung

RENAM NAME 1, NAME 2,

wird zum Umbenennen eines Buches, Moduls oder einer Phase verwendet.
Dabei bedeuten:

NAME 1 - alter Name,
NAME 2 - neuer Name.

Es muß gesichert sein, daß NAME 1 im Verzeichnis enthalten und NAME 2 nicht enthalten sind.
Bibliothekstyp und Quelldiskette müssen definiert worden sein.

.1.2.4.4.
SPLY-Anweisung

Mit der Anweisung

DSPLY DIC

wird das Verzeichnis der jeweils definierten Bibliothek auf dem unteren Bildschirmteil angezeigt (s. Anlage 7.1.).
Ist der Füllstand des Verzeichnisses größer als der für die Anzeige verwendete Bildschirmbereich, kann durch Betätigen

der Taste ET1 die Anzeige des nächsten Verzeichnisteils vorgenommen werden (s. Anlage 7.2.).
Die Taste ET2 beendet die Anzeige des Verzeichnisses.
Bibliothekstyp und Quelldiskette müssen definiert worden sein.

Hinweis:

Gelöschte Bücher, Moduln oder Phasen werden als Leerzeichen im Namensfeld dargestellt.

2.1.2.4.5.
COPY-Anweisung

Das Kopieren von Büchern, Moduln oder Phasen wird durch die Anweisung

COPY␣NAME 1, NAME 2 ...

realisiert.
Vor der Ausführung der Anweisung wird geprüft, ob Quell- und Zieldiskette auf verschiedenen Laufwerken mit unterschiedlichen Datenträgernamen definiert wurden und ob auf diesen Disketten jeweils eine Bibliothek des zugewiesenen Typs vorhanden ist.
Darüber hinaus erfolgt die Prüfung, ob alle zu kopierenden Bücher, Moduln oder Phasen in der Quellbibliothek enthalten und in der Zielbibliothek noch nicht enthalten sind.
Vor dem Kopieren wird der Füllstand des Verzeichnisses und Datenteils in bezug auf die aufzunehmenden Bücher, Moduln oder Phasen geprüft.

Lücken (gelöschte Namen) im Verzeichnis der Quelldiskette werden übergangen, bestehende Lücken im Verzeichnis der Zieldiskette bleiben erhalten.
Quellbücher werden verdichtet übertragen

Der Datenteil jeder Zielbibliothek wird lückenlos fortlaufend gefüllt. Der Verzeichnisteil der Zieldiskette wird fortgeschrieben.

Hinweis:

Beim Kopieren von Quellbüchern wird ständig geprüft, ob das Ende der Bibliothek erreicht wird.

Die Anweisung

COPY ALL

bewirkt das Kopieren der gesamten Quelltextbibliothek auf die Zielbibliothek in verschiedener Form.
Für den Vergleich der beiden Verzeichnisse in bezug auf gleiche Namen gilt das oben gesagte.
Handelt es sich bei der Zielbibliothek um eine fortgeschriebene Bibliothek, so wird diese um den Inhlat der Quellbibliothek (verdichtet) fortgeschrieben.
Ist die Zieldiskette neu (noch kein Buch, Moduln oder Phase enthalten), so stellt das Duplikat im Ergebnis der Kopierfunktion die verdichtete Quellbibliothek dar.

2.1.2.5.
END-Anweisung

Zur Beendigung des Dienstprogramms wird die Anweisung

END

benutzt.
Die Programmwiederholung ist mit der Monitorfunktion

NEW ET1,ET1

möglich.

2.1.3. Fehlerbehandlung

Fehlerbehandlung und Fehlermeldungen erfolgen nach der Richtlinie zur Gestaltung der Bildschirmarbeit und der Fehlerbehandlung in Dienst- und Hilfsprogrammen.

Anlage 1

LBSV 1520 (SIEX) V 0.1

S T A T E M E N T S

1	ASSGN P 1, LL	(LL<73)	A	DELET	NAME 1 [,NAME 2,..]
2	P 2, LL	(LL<73)	B		ALL
3	1) VOL-NAMS [,Z]	(Z=4-7)	C	PRINT	NAME 1 [,NAME 2, ..]
4	2) VOL-NAME [,Z]	(Z=4-7)	D		DIC
5	LETYP S		E		ALL
6	R		F	RENAM	NAME 1, NAME 2
7	P		G	DSPLY	DIC
8	NEWLB TT	(TT=1-74)	H	COPY	NAME 1 [,NAME 2, ..]
9	END		I		ALL

Anlage 2

LBSV 1520 (SIEX) V 0.1

S T A T E M E N T S

1	ASSGN P 1, LL	(LL<73)	A	DELET NAME 1 [, NAME 2, ..]
2	P 2, LL	(LL<73)	B	ALL
3	1) VOL-NAME [,Z]	(Z=4-7)	C	PRINT NAME 1 [, NAME 2, ..]
4	2) VOL-NAME [,Z]	(Z=4-7)	D	DIC
5	LBTYP S		E	ALL
6	R		F	RENAM NAME 1, NAME 2
7	P		G	DSPLY DIC
8	NEWLB TT	(TT=1-74)	H	COPY NAME 1 [NAME 2, ..]
9	END		I	ALL

ASSGN P1 1.DISK13,1 2,DISK14,3 LBTYP S

Anlage 3

LBSV 1520 (SIEX) V 0.1

ERROR 11

DELET PROG1, PROG2, PROG3

STATEMENTS

1	ASSGN P 1, LL	(LL<73)	A	DELET NAME 1 [,NAME 2, ..]
2	P 2, LL	(LL<73)	B	ALL
3	1) VOL-NAME [,%]	(Z=4-7)	C	PRINT NAME 1 [,NAME 2, ..]
4	2) VOL-NAME [,%]	(Z=4-7)	D	DIC
5	LBTYP S		E	ALL
6	R		F	RENAM NAME 1, NAME 2
7	P		G	DSPLY DIC
8	NEWLB TT	(TT=1-74)	H	COPY NAME 1 [,NAME 2, ..]
9	END		I	ALL

ASSGN :1,DISK13,1

LBTYP R

Anlage 4.1.

Beispiel: Eröffnen PL

NEWLB 1 Ø (LBTYP P)

Diskette alter Zustand:

Spur Ø

Sektor 7:	VOL		
Sektor 8:	HDR	DATEI 1	Spur 8-3Ø
Sektor 9:	DDR		
Sektor 10:	HDR	DATEI 3	Spur 65-73
Sektor 11:	HDR	SOURCELB	Spur 43-49
Sektor 12:	DDR		
Sektor 13:	HDR	DATEI 4	Spur 39-42
Sektor 14:	DDR		
.	.		
.	.		
.	.		
Sektor 26:	DDR		

Diskette neuer Zustand:

Spur Ø

Sektor 7:	VOL		
Sektor 8:	HDR	DATEI 1	Spur 8-3Ø
Sektor 9:	HDR	PHASELB	Spur 5Ø-59
Sektor 10:	HDR	DATEI 3	Spur 65-73
Sektor 11:	HDR	SOURCELB	Spur 43-49
Sektor 12:	DDR		
Sektor 13:	HDR	DATEI 4	Spur 39-42
Sektor 14:	DDR		
.	.		
.	.		
Sektor 26:	DDR		

Anlage 4.2.

Beispiel: Erweitern PL

NEWLB 15 (LBTYP P)

Diskette alter Zustand:

Spur Ø

Sektor 7:	VOL		
Sektor 8:	HDR	DATEI 1	Spur 8-3Ø
Sektor 9:	HDR	PHASELB	Spur 50-59
Sektor 10:	HDR	DATEI 3	Sour 65-73
Sektor 11:	HDR	SOURCELB	Spur 43-49
Sektor 12:	DDR		
Sektor 13:	HDR	DATEI 4	Spur 39-42
Sektor 14:	DDR		
.	.		
.	.		
.	.		
Sektor 26:	DDR		

Diskette neuer Zustand:

Spur Ø

Sektor 7:	VOL		
Sektor 8:	HDR	DATEI 1	Spur 8-3Ø
ektor 9:	HDR	PHASELB	Spur 5Ø-64
Sektor 10:	HDR	DATEI 3	Spur 65-73
Sektor 11:	HDR	SOURCELB	Spur 43-49
Sektor 12:	DDR		
Sektor 13:	HDR	DATEI 4	Spur 39-42
Sektor 14:	DDR		
.	.		
.	.		
.	.		
Sektor 26:	DDR		

Anlage 5

```
PRINT ANL 5
      TEXT BOOK: ANL 5

ØØ4C  DIENSTPROGRAMM BIBLIOTHEKSSERVICE
ØØ4E  BEISPIEL
Ø218  DRUCKBUCH QUELLBUCH
ØØ5Ø  QUELLBUCHART: TEXTBUCH
Ø5E7  BUCHNAME: ANL 5
Ø1Ø2  ANZAHL QUELLZEILEN: 8
ØØ51  123456789ØABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ØØ53  ENDE
```

Anlage 6

```
PRINT DIC

DICTIONARY - PHASELB     VOL - NAME     NV: Ø248   ND:   ØØ65    EOE: ØØ9C

NO.   NAME     AADR NL   NO.   NAME     AADR ML   NO.   NAME     AADR ML
1     PROG1    ØØ13 Ø3   2     PROG2    ØØ19 Ø1   3     PROG3    ØØ1E Ø9
4     PRØG4    ØØ2E Ø1   5               ØØ2F Ø2   6     PROG6    ØØ33 Ø8
7     PROG7    ØØ43 ØB   8     PROG8    ØØ59 Ø3   9               ØØ5F Ø3

                          END  OF  DICTIONARY
```

Anlage 7.1.

LBSV 1520 (SIEX) V 0.2

DSPLY, DIC

DICTIONARY-PHASELB NV: Ø3ØØ ND: Ø555 EOE: Ø548

NO.	NAME	AADR	ML	NO.	NAME	AADR	ML	NO.	NAME	AADR	ML
1	PROG1	ØØ13	Ø3	2	PROG2	ØØ19	Ø1	3	PROG3	ØØ1B	Ø9
4	PROG4	ØØ2D	Ø1	5	PROG5	ØØ2F	Ø2	6	PROG6	ØØ33	Ø8
7	PROG7	ØØ43	ØB	8	PROG8	ØØ59	Ø3	9		ØØ5F	Ø3
1Ø	ROBOT	ØØ65	5Ø	11		Ø1Ø5	1Ø	12	TEST	Ø125	13
13	A1	Ø14B	Ø4	14	P34	Ø153	Ø2	15	NETTO	Ø157	18
16		Ø187	4Ø	17	BRUT	Ø2Ø7	ØC	18		Ø21F	71
19		Ø3Ø1	Ø4	2Ø		Ø3Ø9	33	21	HUGO	Ø36F	ØB
22	MESSE	Ø385	12	23	PAUL	Ø3A9	ØB	24	FIBU	Ø3EF	3B
25	TEST1	Ø435	41	26	LOHN	Ø4EF	17	27		Ø4ED	1Ø

NEXT ET1 ; END : ET2

Anlage 7.2.

```
                                LBSV 1520 (SIEX) V0.2
================================================================================
DSPLY, DIC
================================================================================

DICTIONARY-PHASELB                          NV: Ø3ØØ   ND: Ø555     EOE: Ø548

NO.   NAME     AADR ML   NO.   NAME    AADR ML   NO.   NAME    AADR ML

28    PØ26A    Ø5Ø5 ØB   29    DRUCK   Ø51B 13   3Ø    PR.DT   Ø5   ØA


E N D   O F   D I C T I O N A R Y


                NEXT  :  ET1   ;   END   :   ET2
```

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Programmtest MABS 1520
Kurzbezeichnung: MTES 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

MTES unterstützt den Test von Programmen, die in der Makrobefehlssprache MABS 1520 geschrieben sind, Mikroprogrammteile (in U880-CPU-Sprache) können eingelagert sein.

Mit MTES können in der Makrobefehlssprache MABS 1520 geschriebene Programme (Makroprogramm) dynamisch getestet werden.

Folgende Funktionen werden realisiert:

- Kontrollierte Abarbeitung des zu testenden Makroprogramms bis zu einer Stop-Stelle,
- Anzeige bzw. Druck von Befehlszähler, Befehlsmnemonik, Befehlscodierung,
- Anzeige bzw. Druck des Inhalts eines frei wählbaren Speicherbereichs (1 - 16 Byte),
- Anzeige oder Druck eines zusammenhängenden Speicherbereichs beliebiger Länge,

Anleitung für den Bediener

Programm: MTES 1520 (SIEX)

- Byteweise Anzeige von Speicherbereichen oder byteweise Eingabe in Speicherbereiche,
- Ausgabe eines Speicherbereichs als feste Phase in eine Phasenbibliothek auf FD oder MBK.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

Alle Anzeigen und Eingaben von MTES erfolgen auf den ersten oder vier letzten Bildschirm-Zeilen (werden nicht gerettet). Das zu testende Makroprogramm darf den Speicherbereich von MTES nicht belegen.

Speicherbedarf

- MTES - gesamt: 6 K Bytes RAN Anwenderbereich
- MTES (im Abarbeitungsbereich): 5 K Bytes

MTES-gesamt belegt stets den Speicherbereich ab Anfang Anwenderbereich, das eigentliche (verschoben, absolut adressierte) MTES kann jeden beliebigen Bereich des Anwenderbereichs (außer Bildschirm) belegen.

Geräte

- FD (1 Laufwerk) für Programmeingabe MTES bzw. MEK,
- BAB 1 / BAB 2,
- Drucker (wenn Protokollierung-Druck gewünscht),
- Weitere Geräte entsprechend zu testendem Makroprogramm,
- FD bzw. MBK mit Phasenbibliothek bei Ausgabe Speicherbereich als Phase.

2.2. Bedienung des Programms

- Laden und Starten MTES-gesamt aus Phasenbibliothek mit

  CAL - MTES

  im Monitor-Status,
- MTES meldet sich auf der letzten Bildschirm-Zeile mit:

MTES , ADR =

- Eingabe der Anfangsadresse des Abarbeitungsbereichs von MTES hexadezimal in der Form HHLL (HH...H-Teil, LL...L-Teil der Adresse).
  Bei Eingabefehlern (keine Hexa-Ziffern) muß die Eingabe wiederholt werden. Anschließend erfolgt die Adressen-Änderung, der Transport von MTES in den Abarbeitungsbereich und die Rückkehr in den Monitorstatus,
- Anschließend kann das zu testende Anwenderprogramm geladen (LOD - bzw. PLO-) werden.
- Start MTES ab Anfang Abarbeitungsbereich (NEW).

Anleitung für den Bediener

Programm: MTES 1520 (SIEX)

Lfd.Nr.	Anzeige/Eingabe	Start-taste	Fortsetzung
Ø	Anzeige Programmname, Abarbeitungsbereich MTES, Kdo-Anzeigegerät, reservierte Bildschirmzeilen (L=Zeilen 13 - 16, F=Zeilen 1 - 4)		
	Ändern Zeilenzuweisung	ET2	Ø
	Übernahme Zeilenzuweisung	ET1	1
1	Anzeige: T- >, Eingabe Kdo-Name		
	DMP		2
	MEM	ET1	7
	TEP		10
	STP		14
	BIB		17
2	Eingabe Protokollierg.: D (Bildschirm) F (Druck)	ET1	3
3	Eing.Darstellung X (hexa) C (ISO Darstellg.) A (X u. C nur bei Druck)	ET1	4
4	Eing.Anfangsadresse (4 Stell.hexa, H-Teil, L-Teil)	ETi	5 bei Druck 6 bei BS

Anleitung für den Bediener

Programm: MTES 1520 (SIEX)

Lfd.Nr.	Anzeige/Eingabe	Start-taste	Fortsetzung
5	Eing.Endadresse	ET1	Druck nach Ende zu 1
6	Anz.Speicherbereich (48 Byte) Anfangsadresse . 16	ET1 ET2	6 1
7	Eing.Datenart X (hexa) C (zeichenweise)	ET1	8
8	Eing.Speicheradresse - direkt, - symbolisch, (PCL, PCH, N, A,BC,ST,KL,KH,KRL,KRH) s. Tabelle	ET1 ET2	9 1
9	Anzeige aktueller Speicherinhalt hexa Eing.-Zeich.(1 Stelle) bei C -Wert (2 Stellen) bei X - Keine Eingabe	ET1 ET1 ET2	Adresse - direkt: ADR + 1 weiter bei 9 - symbol.: weiter bei 8 8
10	Eing.Protokollierg. F ... Drucker D ... Bildschirm	ET1	11

Lfd.Nr.	Anzeige/Eingab	Start-taste	Fortsetzung
11	Eing.Befehlsproto- kollierung EO AD- <Bef.-adr> OC- <Op.code> Länge: ØIH ... IØH) MG- <Anf.adr> - <Länge> JP	ET1	12
12	- Eing.Anfangsadresse Protokollierbereich - keine Eingabe	ET1	13 1
13	Eing.Länge Protokollier-bereich hexa (ØIH ... IØH)	ET1	1
14	Eing.Betriebsart: EO AD- <Bef.adr> OC <Op.code> (Länge: ØIH ... IØH) MC- <Anf.adr> - <Länge> JP Anzeige PC-aktueller Befehlszähler-Inhalt	ET1	15
15	- Eingabe neuer Befehls-zähler hexa	ET1	16

Lfd.Nr.	Anzeige/Eingabe	Start-taste	Fortsetzung
16	Abarbeitung Befehl Anzeige/Druck entspr. TEP-Kdo, Anzeige neuer Befehlszähler-inhalt		
	bei STP-Punkt: Weiterarbeit bis nächsten STP-Punkt	ET1	16
	zurück nur Grundschleife	ET2	1
17	Eingabe Buchname (Name des auszugebenden Speicherbereichs in Phasenbibliothek)	ET1	18
18	Eingabe Anfangsadresse Speicherbereich hexa	ET1	19
19	Eingabe Endadresse Speicherbereich hexa	ET1	20
20	Eingabe Ausgabegerät: FD ... Floppy-Disk CT ... Magnetbandkassette	ET1	21
21	Eingabe logische Geräte-adresse: 2 Stellen hexa	ET1	1

Wird bei der Eingabe der Kdo-Parameter die Starttaste ET2 gedrückt, so wird zu Punkt 1 zurückgekehrt.
Anstelle ET1 kann auch eine beliebige andere Starttaste (außer ET2) benutzt werden.

Fehlerliste

Nach der Eingabe des Namens oder der Parameter eines Kdo erfolgt eine Syntaxkontrolle. Bei erkannten Fehlern wird auf der Eingabezeile des Bildschirms die Fehlermeldung

* ERR:

und ein Fehlercode angezeigt.
Nach Betätigen einer Starttaste wird zu Punkt 1 zurückgekehrt.

Fehlercode	Ursache
C O M	Kdo-Name falsch
D E V	Unzulässiges Protokolliergerät
D A T	Unzulässige Datendarstellung
A D R	Keine HEXA-ADRESSE Anfangsadresse Endadresse bei DMP
V A L	Falsche Wertangabe für einen Speicherplatz
M M O	Befehlsprotokollierung (bei TEP) bzw. Betriebsart (bei STP) falsch
L G T	Unzulässige Länge Protokollierbereich
O P C	Befehlscodierung Makrobefehl unzulässig
A R E	Eingabeversuch mit MEM in geschützten Bereich
P D T	Datenbereich Phasenbibliothek zu klein
P N M	Buch mit gleichem Namen schon in Phasen- bibliothek vorhanden
P L S	Phasenbibliothek gefüllt
C E R	Hardware-Fehler bei MBK

Anleitung für den Bediener

Programm: MTES 1520 (SIEX)

Tabelle der symbolischen Adressen bei MEM

Symbolische Adresse	Bedeutung
P C L	L-Teil Makrobefehlszähler
P C H	H-Teil Makrobefehlszähler
N	Starttastenregister N
A	Starttastenregister A
B C	Bedingungscode
S T	Statusbyte
K L	L-Teil für Selektorregister K
K H	H-Teil für Selektorregister K
K R L	L-Teil Selektorregister KR
K R H	H-Teil Selektorregister KR

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Testhilfe für Mikrobefehlsfolgen (U880)
Kurzbezeichnung: TMIK 1520 (SIEX) V Ø.1

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

TMIK bietet eine effektive Unterstützung bei einer dynamischen Testung von CPU-Programmen auf einem Rechner, der den Mikroprozessor U880 als CPU enthält und mit dem Makrointerpreter MINT 1520 arbeitet.

Folgende Funktionen werden von TMIK realisiert:

- Abarbeitung von CPU-Programmen im Echtzeit-Betrieb bis zu einer beliebigen Stop-Adresse. Eingelagerte Makro-Programmteile (in der Sprache MBAS 1520 geschriebene Programmteile) werden dabei normal abgearbeitet.
- Schrittweise Abarbeitung von CPU-Programmen mit der Anzeige von
  - Befehlsadresse,
  - Befehlsmnemonik,
  - Befehlscodierung,
  - CPU-Register-Inhalt nach Befehlsabarbeitung.

Anleitung für den Bediener

Programm: TMIK 1520 (SIEX) V Ø.1

- Beliebige Manipulation des Inhalts der CPU-Register PC, SP, IX, IY, A, F, B, C, D, E, H, L,
- Anzeige des Inhalts des Flag-Bytes als Bitmuster,
- Vertauschung Registersatz mit Hilfsregistersatz,
- Byteweise Anzeige von Speicherbereichen bzw. Eingabe in Speicherbereiche,
- Hexadezimaler Druck von zusammenhängenden Speicherbereichen.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Alle Anzeigen und Eingaben von TMIK erfolgen auf den letzten drei Bildschirmzeilen (werden nicht gerettet).
TMIK und das zu testende Programm dürfen sich beim Test nicht überlagern.

Speicherbedarf

-TMIK-gesamt: Ø D76H Byte (3446),
- TMIK (im Arbeitsbereich): ØB28 Byte (2856).

TMIK-gesamt belegt stets den Bereich ab Anfang Anwenderbereich. Das eigentliche TMIK kann jeden beliebigen Bereich des Anwenderbereichs (außer Bildschirm-Bereich) belegen.

Geräte

- BAB 1 (BAB 2),
- Drucker, Wenn DP-Komponente benutzt werden soll,
- Geräte zur Eingabe von TMIK und dem zu testenden Anwenderprogramm,
- weitere Geräte entsprechend dem zu testenden Anwenderprogramm.

2.2. Bedienung des Programms

2.2.1. Laden TMIK - gesamt/Erzeugen TMIK

- TMIK-gesamt wird vom Datenträger an den Anfang des Anwenderbereichs (AAW) geladen (Monitor-Status).
- Bei AAW
  wird TMIK-gesamt gestartet und meldet sich auf der letzten Bildschirm-Zeile mit

  TMIK .ADR =

- Eingabe der Anfangsadresse des Abarbeitungsbereichs von TMIK hexadezimal in der Form HHLL (HH ... H-Teil, LI ... L-Teil der Adresse).
  Bei Eingabefehlern (keine Hexa-Ziffern) muß die Eingabe wiederholt werden. Anschließend erfolgt die Adressenänderung, der Transport von TMIK in den Abarbeitungsbereich und die Rückkehr in den Monitorstatus.

2.2.2. Laden TMIK

TMIK wird vom Programm-Datenträger in den Abarbeitungsbereich geladen.

- Anschließend kann das zu testende Anwenderprogramm geladen werden.

2.2.3. Start TMIK

Der Start erfolgt bei der Anfangsadresse des Abarbeitungsbereichs von TMIK.
Der Anfangswert des Stack-Pointers (SP) wird eingestellt, die Inhalte der übrigen CPU-Register sind undefiniert.

2.2.4. Grundschleife

Anzeige der aktuellen CPU-Registerinhalte:

PC	SP	IX	IY	A	F	B	C	D	E	H	L	
9999	9999	9999	9999	99	99	99	99	99	99	99	99	a)
*										ST	9999	b)

a) Überschrift aktueller Inhalt,
b) Kommando-Eingabe/Stop-Punkt.
Es wird eine Kommando-Eingabe erwartet.

Sämtliche Kommando- und Adreß-Eingaben müssen in Großbuchstaben bzw. Ziffern erfolgen.

	Kommando	Fortsetzung
Echtzeit-Abarbeitung	GO	2.2.5.
Schritt-Betrieb	TR	2.2.6.
CPU-Register-Manipulation	PC	
	SP	
	IX	
	IY	
	A	
	F	
	B	
	C	
	D	
	E	
	H	
Eingabe Stop-Punkt-Adresse	ST	
Bitmuster des Flag-Bytes	FF	2.2.8.
Vertauschung Registersätze	EX	2.2.9.
Byteweise Speicherarbeit	M	2.2.10.
Speicherausdruck	DP	2.2.11.

Bei syntaktisch fehlerhafter Kommandoeingabe muß diese wiederholt werden. Die Eingabe des Kommandos kann mit einer beliebigen Starttaste beendet werden.

2.2.5.
Echtzeit-Abarbeitung

- erfolgt ab PC-Adresse bis ST-Adresse (bei beiden Adressen müssen CPU-Befehle beginnen),
- Eingelagerte Makroprogrammteile werden normal abgearbeitet.
- Bei vorzeitigem Abbruch bleibt Codierung ØFFH an Stop-Adresse im Anwenderprogramm!
- Weiter mit 2.2.4.

2.2.6. Schritt-Betrieb

- Abarbeitung des bei der angezeigten PC-Adresse beginnenden CPU-Befehls,
- Anzeige 1. CPU-Register (einschließlich PC) nach Befehlsabarbeitung
  2. abgearbeiteter Befehl in der Form

Befehlsadresse	Befehlsmnemonik	Befehlscodierung

-

Fortsetzung Schritt-Betrieb	ET1	2.2.6.
Grundschleife	ET2	2.2.4.

- Sonderfälle
  a) Bei falschen bzw. im Anwenderprogramm nicht zugelassenen CPU-Befehlscodierungen (IN-/OUT-Befehle, Befehle mit R-/I-Register) wird als Mnemonik

++++

  und vier Byte Befehlscodierung angezeigt. Die CPU-Register-Inhalte bleiben unverändert.
  b) RST-Befehle werden angezeigt, aber nicht ausgeführt. Der Inhalt PC wird um die Befehlslänge 1 erhöht. Die übrigen CPU-Register-Inhalte bleiben unverändert.

2.2.7. Registermanipulation/Stop-Punkt

- Nach Kommando-Eingabe Anzeige [=],
- Eingabe Adresse hexadezimal (HHLL) bei PC, SP, IX, IY, ST bzw. Byteinhalt bei den übrigen Registern, Starttaste beliebig,

- Weiter bei 2.2.4. mit aktueller Anzeige,
- Bei fehlerhafter Eingabe Wiederholung der Kommando-Eingabe bei Pkt. 2.2.4.

Achtung:
Bei der Veränderung des SP-Inhalts ist Vorsicht geboten (mögliche Programmzerstörung bei falscher Wertzuweisung!).

2.2.8. Flag-Bitmuster

- Anzeige:

SZ.H.PNC
bbbbbbbb

B = ø / L Bitbelegung

- Nach Betätigen einer beliebigen Starttaste zurück zu Pkt. 2.2.4.

2.2.9. Registersatz-Vertauschung

- Vertauschung der Inhalte (A,F,B,C,D,E,H,L) ←----→ (A',F',B',C',D',E',H',L'),
- Zurück zu Pkt. 2.2.4. mit Anzeige der nach der Vertauschung neuen CPU(Haupt-)Register-Inhalte.

2.2.10. Byteweise Speicherarbeit

- Anzeige [=],
- Eingabe Anfangsadresse mit beliebiger Starttaste.

2.2.10.1.

Anzeige [-] , Inhalt angezeigter Adresse hexadezimal

Eingabe	Eingabe neuer Wert hexadezimal	ET1	Adresse+1	2.2. 10.1.
Anzeige	Keine Eingabe			
Abbruch	Beliebige Eingabe	ET2		2.2.4.

2.2.11.

Speicherausdruck

- Anzeige [-] ,
- Eingabe Anfangsadresse hexadezimal (beliebige Starttaste),
- Anzeige [-] ,
- Eingabe Endadresse hexadezimal (beliebige Starttaste),
- Nach Beendigung des Druckers zurück zu Pkt. 2.2.4.,
- Bei fehlerhafter Adreßeingabe zurück zu Pkt. 2.2.4.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Konvertieren einer sequentiellen (aufsteigend sortierten) Datei in eine gestreute (direkt adressierte) Datei

Kurzbezeichnung: KONV

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Erstellen einer gestreuten (direkt adressierten) Datei aus einer aufsteigend sortierten sequentiellen Datei.
Die sequentielle Datei muß sich auf einer Diskette befinden.
Die gestreute Datei wird ebenfalls auf eine Diskette ausgegeben.

2. Bedienungsanleitung

Allgemeines

Die Bedienerführung erfolgt über den Monitor, in den alle notwendigen Eingaben abgefordert werden. Alle richtigen Eingaben werden in der Fußzeile angezeigt.
Die Starttaste ET2 bewirkt den Rücksprung zum Programmanfang.
Bei auftretenden Fehlern erfolgt eine Standardfehlerbehandlung.

Anleitung für den Bediener

Programm: KONV

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

- Laden des Programms durch Monitorfunktion CAL_{ET1} $KONV_{ET1}$,
- Wiederholensprung mit Monitorfunktion $NEW_{ET1\ ET1}$.

2.2.
Bedienung des Programms

Nach dem Start des Programms erfolgt die Menü-Anzeige und die Aufforderung zur ersten Eingabe. Es ist die Quell- und Zieldiskette einzulegen.

A Eingabe logisches Gerät und Dateiname Quelle
STARTTASTE --> B

B Eingabe logisches Gerät und Dateiname Ziel
STARTTASTE --> C

C Eingabe Schlüsselposition im Satz STARTTASTE --> D

D Eingabe Schlüssellänge STARTTASTE --> E

E Haltepunkt zur Kontrolle "N" STARTTASTE --> A
"Y" STARTTASTE --> F

Beginn der Konvertierung, Anzeige aller Schlüsselbegriffe.
Ende des Programms mit der Anzeige END.

F Haltepunkt nach Programmende STARTTASTE ET2 --> A
STARTTASTE --> MONITOR.

Fehlermeldungen und Behandlungen

1. Eingabefehler:

- Eingabefehler 1 Anzeige ERR 91
  CI-TASTE, Eingabewiederholung STARTTASTE

- Eingabefehler 2 Anzeige ERR 92
  CI-TASTE, Eingabewiederholung STARTTASTE
- Eingabefehler 3 Anzeige ERR 93
  CI-TASTE, Eingabewiederholung STARTTASTE
- Eingabefehler 4 Anzeige ERR 94
  CI-TASTE, Eingabewiederholung STARTTASTE

2. Fehler Quelldatei:

- Lesefehler Anzeige ERR 32
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Hardwarefehler Anzeige ERR 3A
  CI-Taste, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Kennsatzfehler Anzeige ERR 4B
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Datei nicht gefunden, Diskette fehlt Anzeige ERR 3E
  CI-TASTE, Haltepunkt STARTTASTE ET2 Abbruch-Halt am Programmanfang
  STARTTASTE Wiederholung des Befehls

3. Fehler Zieldatei

- Lesefehler Anzeige ERR 33
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Schreibfehler Anzeige ERR 37
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Hardwarefehler Anzeige ERR 3B
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Kennsatzfehler Anzeige ERR 4C
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Datei nicht gefunden, Diskette fehlt Anzeige ERR 3F
  CI-TASTE, Haltepunkt STARTTASTE ET2 Abbruch-Halt am Programmanfang
  STARTTASTE Wiederholung des Befehls
- Zieldatei zu klein Anzeige ERR 95
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang

4. Sonstige Fehler

- Sortierfolgefehler Anzeige ERR 96
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- Doppelbelegung Schlüsselbegriff Anzeige ERR 97
  CI-TASTE, Abbruch-Halt am Programmanfang
- C-Fehlermeldung Anzeige ERR 9Ø
  CI-TASTE, Abbruch-Halt im Monitorstatus

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Berechnung der Prüfziffer
Kurzbezeichnung: SCNG 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldungen

1.
Zweckbestimmung des Programms

Berechnen der Prüfziffer SELF-CHECKING NUMBER GENERATOR.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

- Erforderliche Speichergröße für Programm: 2,5 K Byte,
- Peripherie: Drucker mit Papier A4 hoch (minimal 170 mm Nutzbreite für 66 Pos. ab Pos. Ø5),
  Bildschirm (BAB 1 oder 2),
- Generierungsvariante V 1.3.

Anleitung für den Bediener

Programm: SCNG 1520 (SIEX)

Als Randbedingungen für die Parameter gilt:
Der Modul M darf kein ganzzahliges Vielfaches der Gewichtung der Prüfziffer sein.
Der Prüfrest ist < Modul.

Startbedingungen

Programmaufruf aus Phasenbibliothek durch CAL - SCNG

2.2.
Bedienung des Programms

Nach dem Laden meldet sich das Programm mit folgendem Bild:

```
     S C N G   1520 (SIEX)  V 1.3
================================================================
MODULO.....................:
================================================================

     SELF-CHECKING NUMBER GENERATOR

     P A R A M E T E R S

MODULO.....................:    WEIGHT FACTORS OF POSITIONS
REMAINDER OF CHECKING.....:    W16:   W15:   W14:   W13:
POSITION OF CHECKING DIGIT:    W12:   W11:   W10:   W09:
CALCULATE TRAVERSE SUN Y/N:    W08:   W07:   W06:   W05:
                               W 04:  W03:   W02:   W01:
================================================================

   INPUT PARAMETERS -> ET1 / REPEAT PARAMETERS  -> S1
                  GO TO MONITOR    -> ET2
================================================================
```

Anleitung für den Bediener

Programm: SCNG 1520 (SIEX)

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
1	MODULO Eingabe Modul	ET1	2
		S1	11
		ET2	15
2	REMAINDER OF CHECKING Eingabe Prüfrest (< Modul)	ET1	3
		S1	1
		ET2	15
3	POSITION OF CHECKING DIGIT Eingabe Stelle der Prüfziffer	ET1	4
		S1	1
		ET2	15
4	CALCULATE TRAVERSE SUM Y/N Berechnung mit Quersummenbildung Ja/Nein Eingabe Y = Ja N = NEIN bei anderen Buchstaben	ET1	5
		S1	1
		ET2	15
		ET1	4
5	WEIGHT FACTORS OF POSITIONS W16 ... W1 Eingabe Stellengewichte 16 Eingaben (nur ET1 = Stellengewicht Ø)	ET1	6
		S1	1
		ET2	15
6	Druck der Parameter und des Tabellenkopfes NUMBER - Zahl CD - Prüfziffer NUMBER WITH CD - Zahl mit Prüfziffer C.NO. - lfd. Nummer (Zähler für berechnete Prüfziffern)	-	7

Anleitung für den Bediener

Programm: SCNG 1520 (SIEX)

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
7	In Zeile 13/14 erscheint Bedienerhinweis 2	-	8
8	NUMBER WITHOUT CD Eingabe Zahl ohne Prüfziffer	START	9
		ET1	9
		S1	1
		ET2	15
9	Druck Zahl ohne Prüfziffer	-	10
10	Berechnung Prüfziffer Prüfziffer ist einstellig	-	12
	Prüfziffer ist zweistellig	-	11
11	Druck des Textes CHECKING DIGIT NEEDS TWO POSITIONS NUMBER CANNOT BE USED! Prüfziffer belegt zwei Stellen Zahl kann nicht verwendet werden	-	13
12	Druck Prüfziffer Druck Zahl mit eingefügter Prüfziffer Druck lfd. Nr. (Anzahl berechneter Prüfziffern)		13
13	Programmentscheidung entsprechend Tastenbedienung am Schritt 8 oder Bedienung Sel K1 während der Schritt 9 ... 12	(START)	8
		(ET1)	14
		(Sel K1)	8
14	Berechnen der nächsten Zahl und Anzeige in Zeile 2	-	9
15	Programmabbruch	-	-

Erläuterung der Bedienerhinweise:

- Mit Programmladen erscheint in Zeile 13/14 Bedienerhinweis 1
  INPUT PARAMETERS ⟶ ET1 Eingabe Parameter,
  REPEAT PARAMETERS ⟶ S1 Wiederholung der Parameter,
  GO TO MONITOR ⟶ ET2 Programmabbruch.
- Nach Schritt 6 erscheint Bedienerhinweis 2
  INPUT NEXT NUMBER AGAIN ⟶ KEY START Nächste Zahl wieder eingeben ⟶ Start-Taste,
  CALCULATE NEXT NUMBERS BY PROGRAM ET1
  Berechnen der nächsten Zahlen durch das Programm,
  GO TO MONITOR ⟶ ET2 Programmabbruch,
  STOP AUT.CALCUL. ⟶ SEL1 Abbruch des Berechnens der Zahlen durch das Programm Sel 1 (K1).

2.3. Fehlermeldungen

Die Fehlerbehandlung (außer Druckerfehler) erfolgt vom Betriebssystem.
Anzeige in Zeile 3:

- ERR 31 PRINTER NEEDS PAPER
  Papierende-Drucker
  Durch Papiereinlegen und Starttastenbedienung wird das Programm fortgesetzt.
- ERR 32 HARDWARE PRINTER
  Das Programm wird nach Beseitigung der Fehlerursache und Starttastenbedienung fortgesetzt. Ansonsten erfolgt Programmabbruch.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Anzeige/Inhaltsdruck Sektorinhalt Diskette

Kurzbezeichnung: DINH 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

DINH dient als Testhilfe für den Programmierer bei der Arbeit mit dem physischen Format 128 Byte je Sektor.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

- Bildschirm 1024 oder 1920 Byte,
- Arbeitsbereich RAM 2 K Byte,
- Drucker wahlweise,
- 1 Laufwerk Floppy-Disk.

2.2.
Bedienung des Programms

Die Anzeige ET1 erfolgt mit der Eingabe von Spur (TT)/Sektor (SS) und ET1. Anzeige des nächsten Sektors nur ET1. Der Druck eines Sektors erfolgt analog zur Anzeige. Jedoch ist ET2 zu betätigen.
Die Eingabe "END" führt zu Abbruch des Programms mit Sprung in den Monitor.
Wird ein Sektor mit DEL-Marke gelesen, erfolgt Anzeige bzw. Druck "MARKED SECTOR".
Der Inhalt eines Sektors wird auf Bildschirm durch 8 Zeilen angezeigt oder mit 8 Zeilen gedruckt. Programmstart ohne Diskette im Laufwerk führt zu Lesefehler "ERROR READ DISK, DRIVE 04". Kann ein Sektor nicht gelesen werden, so erfolgt Anzeige "ERROR READ" bzw. der entsprechende Druck.
Ein Druckfehler führt zur Anzeige "ERROR PRINTER".
Zeichen der Codespalten Ø und 1 werden als Punkt alphanumerisch angezeigt bzw. gedruckt. Die Codespalten Ø8 - 15 werden in äquivalente ISO-Zeichen für alphanumerische Anzeige/ Druck gewandelt.

Bedienungsübersicht:

Laufende Aktion	Reaktion	Fortsetzung bei
Programm laden	CAL DINH LOD DINH aaaa	1. Monitor
Programm manuell starten	NEW aaaa	

Anleitung für den Bediener

Programm: DINH 1520 (SIMX)

Laufende Aktion	Reaktion	Fortsetzung bei
1. Eingabe Spur (TT)/ und Sektor (SS) NEXT	——→ TTSS ←—— ET1 ——→ TTSS ←—— ET2 ——→ ←—— ET1 ——→ ←—— ET2 ——→ END ←—— ET1	2. 3. 2. 3. Monitor
2. Anzeige Sektorinhalt Lesefehler Diskette DRL-Marke gelesen	ERROR READ DISK, DRIVE 04 MARKED SECTOR	1. 1. 1.
3. Druck Sektorinhalt Druckerfehler DEL-Marke gelesen	ERROR PRINTER MARKED SECTOR	1. 1. 1.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Anzeige Inhalt Datei/Kassette
Kurzbezeichnung: DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Anwendungsbedingungen
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Mit dem Programm DIKA kann der Inhalt einer Datei satz- bzw. blockweise auf Bildschirm angezeigt werden.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Anwendungsbedingungen

Voraussetzung sind Kassetten mit SIMPLE-, BASIC- oder COMPACT-Dateien.

Anlagenkonfiguration:

- ≥ 12 K Speicher
- 1 Kassettenlaufwerk
- 1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte

Anleitung für den Bediener

Programm: DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø

Startbedingungen

- Aufruf des Programms mit
  CAL ET1 DIKA ET2 oder
  LOD ET1 DIKA ET1 ET2
- Einlegen der entsprechenden Datenkassette in Laufwerk ØD oder ØE
- Das Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü:

DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø	
DEVICE:	ET1, ET2 (MON.)
DEVICE:	D,E
FORM OF DISPLAY:	A,H
NAME OF FILE:	S,B,NAME (1-8 CHARACTERS)
FILE NUMBER:	Ø1-99
RECORD NUMBER:	ØØØØ1-65535,LAST=99999

2.2. Bedienung des Programms

Die Eingaben erfolgen innerhalb der Strichzeilen im sogenannten Kommunikationsfenster in einer vom Programm festgelegten Reihenfolge. Dazu wird links der entsprechende Text angezeigt, in der Mitte stehen dann die eingegebenen Werte. Aus den rechts stehenden Starttasten ist eine auszuwählen (ET1 = Fortsetzung, ET2 = Korrektur ab vorhergehender Eingabe, A ET2 = Korrektur aller eingegebenen Werte).

Anleitung für den Bediener

Programm: DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø

Einzugeben sind:

1. Log. Geräteadresse — Adresse des Geräts, in das Datenkassette eingelegt wurde (D,E)

2. Anzeigeform — alphanumerisch (A) oder hexadezimal und alphanumerisch (H)

Bildschirmgröße	64 x 16	80 x 24
A		
Zeichen/Zeile	64	80
Max. Zeichen/Seite	896	1760
H		
Zeichen/Zeile (links hexdezim., rechts alphanumer.)	16	16
Max. Zeichen/Seite	224	352
3. Dateiname	S - SIMPLE P - BASIC ≤ 8 Zeichen - COMPACT Nach Eingabe des Namens wird der Dateianfangskennsatz angezeigt.	
4. Dateinummer	Ø1, ... ,99 - SIMPLE und BASIC Eingabe übergangen - COMPACT	
5. Satznummer	ØØØØ1, ... ,65535 99999 = letzter Satz der Datei	

Auf der 15. bzw. 23. Zeile erscheinen nach erfolgten Eingaben im Menü und mit Anzeige des ersten gewünschten Satzes:

SIMPLE, BASIC oder Dateiname	Dateinummer (bei S oder B)	Aktuelle Satznummer

Anleitung für den Pediener

Programm: DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø

Nach Anzeige der ersten Seite eines Satzes stoppt das Programm an einer Eingabe.

Nach Leerstart + wird die nächste Seite bzw. der nächste Satz,

nach Leerstart - der vorhergehende Satz angezeigt,

Nach Eingabe einer max. 4stelligen Nummer wird die Satznummer um diese Zahl erhöht und der entsprechende Satz angezeigt.

Soll ein bestimmter Satz gelesen werden, muß die entsprechende Satznummer eingegeben werden (bei Satznr. < 5 Stellen mit Vornullen eintasten).

Mit ET2 Rückkehr zum Start-Menü.

Fehlermeldungen

Die entsprechenden Ausschriften erscheinen auf der sogenannten Fehlerzeile gemäß der Richtlinie zur Fehlerbehandlung (Fehler während Abarbeitung des Menüs) oder auf der 16. bzw. 24. Bildschirmzeile bei Fehlern während der Anzeige.

Beachte:

Fehlernr. 6B/6C ⟶ Hardwarefehler oder Dateinummer > Anzahl Dateien auf Kassette.

Anleitung für den Bediener

Programm: DIKA 1520 (SIEX) V 1.Ø

Bedienungsanweisung

Schritt	Bedienung/Eingabe	Stellenzahl n	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	Schritt
Ø	Programm laden, Kassette einlegen				
1	log. Geräteadresse D,E	1	ET1		2
	-		ET2		Mon.
2	Anzeigeform A,H	1	ET1	A=alphanumerisch H=hexa u. alphan.	3
	-		ET2	Wdh.ab Geräteadresse	1
3	S	1	ET1	SIMPLE	4
	B	1	ET1	BASIC	
	Dateiname	≤8	ET1	COMPACT	5
	-		ET2	Wdh.ab Anzeigeform	2
4	Dateinummer Ø1, ..., 99	2	ET1	nur bei S + B	5
	-		ET2	Wdh.ab Dateiname	3
5	Satznummer ØØØØ1, ..., 65535	5	ET1	Zugriff entspr. Eingabe	6
	99999	5	ET1	Letzter Satz	6
	-		ET2	Wdh.ab Dateinummer bzw. Dateiname	4 bzw. 3

6	-		ET1	Haltepunkt: Eingaben richtig, z. Anzeige	7
	-		ET2	Wdh.ab Satznr.	5
	A		ET2	Wdh.alle Eingaben	1
		n		Eingaben 15 bzw. 23. Zeile:	
7	Satznummer ØØØØ1, ..., 65535	5	ET1	Nächste Satznummer entsprechend Eingabe	
	99999		ET2	Letzter Satz	7
	n Sätze vorwärts	4	ET1	Aktuelle Satznr. + n	7
	n Sätze rückwärts	4	-ET1	Aktuelle Satznr. - n	7
	-		ET1	Nächste Bildschirmseite bzw. Satz	7
	-		-ET1	Vorhergehender Satz	7
	-		ET2	Programmanfang	1

Bei Erkennen Datenende der Datei wird "END OF FILE" angezeigt.
Nach CI-Taste steht das Programm an Schritt 7. Von dort kann mit ET1 der erste Satz der nächsten Datei usw. angezeigt werden (nur mit Dateiname S - SIMPLE möglich).

Nach Eingabe der Satznr. 99999 wird der letzte Satz der Datei angezeigt, als aktuelle Satznr. erscheint "LAST =" und dahinter bei COMPACT die Blockanzahl der Datei (aus EOF-Kennsatz), bei SIMPLE und BASIC die vorher eingestellte aktuelle Satznummer. Das Programm steht danach an Schritt 7.

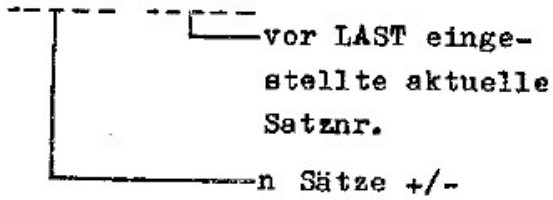
Von dort ist innerhalb der Dateigrenzen möglich:

a) SIMPLE/BASIC

n Sätze rückwärts bzw. vorwärts (nach entspr. Anzahl rückwärts)

Anzeige 15. bzw. 23. Zeile:

SIMPLE/BASIC Dateinr. ±



Anzeige einer aktuellen Satznr. nach Lesen des letzten Satzes mit Satznr. 99999 bei SIMPLE und BASIC nicht möglich.

b) COMPACT

n Sätze rückwärts bzw. vorwärts) mit Anzeige der
Satznr. x) aktuellen Satznr.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Druck/Anzeige RAM/ROM-Speicherinhalt
Kurzbezeichnung: DMPM 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Anfangsbedingungen
2.2. Programmbedienung
2.3. Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm dient dazu, einen Speicherbereich
- in den Grenzen von .. bis ..,
- alphanumerisch und hexadezimal,
- auf dem Bildschirm anzuzeigen

und wahlweise zu drucken.

Der Speicherinhalt wird nicht verändert. Das Programm ist zur Testunterstützung vorgesehen.
Siehe auch Teil "DUMP" des der Testunterstützung dienenden Programms MTES.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Anfangsbedingungen

- Laden des Programms auf den gewünschten Bereich (≠ zu druckender Bereich!)

  LOD ET1 DMPM ET1 Ladeadresse (HHLL) ET1
  Starten mit NEW ET1 Ladeadresse (HHLL) ET2

- Laden des Druckers mit Papier = 180 mm linke Walze, links bündig.

2.2.
Programmbedienung

Das Programm meldet sich mit:

```
                    DMPM     SIEX (1520)  V 1.0.
ADR: _ ØØ           //
```

Einzugeben sind die ersten beiden Bytes der Adresse (H-Teil); der L-Teil wird vom Programm = ØØ gesetzt.
Bei fehlerhafter Eingabe wird eine neue, korrekte Eingabe gefordert.
Anschließend erfolgt die Anzeige des Speicherinhalts der ADR je Byte:

- hexadezimal und darunter,
- alphanumerisch.

Anzeige werden 16 x 8 = 128 Byte.
Zyklisch wird in der Kommunikationszeile angezeigt.

Anleitung für den Bediener

Programm: DMPM 1520 (SIEX)

ADR: _ ØØ // [ADR] ET1-NEXT; ET2-PRINT; 'E' ET1/2-MONITOR

Es bewirken:

- Start mit ET2: Der auf dem Bildschirm abgebildete Speicherinhalt wird gedruckt.

  Anschließend wird jener Adreßbereich im Speicher angezeigt, der an den gedruckten Bereich anschließt.

- Start mit ET1 ohne Adreßeingabe: Es wird jener Adreßbereich angezeigt, der an den gedruckten Speicherbereich anschließt.

- Adreßeingabe und Start mit ET1: Der Adreßbereich wird angezeigt, dessen Adresse eingegeben wurde.

- Eingabe E u. beliebige Starttaste: Programmende, Sprung in den Monitor.

2.3. Fehlerbehandlung

Standardfehlerbehandlung für den Drucker.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Tranformieren Bücher S,0(V) + P BS SIOS
Kurzbezeichnung: BKTR 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Allgemeines
2.2. Fehleranzeigen
2.3. Kommunikation

1. Zweckbestimmung

Das Dienstprogramm BOOK-TRANSFORMATION (BKTR) dient zum Transformieren von Büchern des Typs S,0(V) und P des Betriebssystems SIOS.

Anmerkung:
MEOS ist das Betriebssystem des Rechners MRES 2Ø.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Allgemeines

Die Arbeit von BOOKT erfolgt dialogorientiert. Dabei werden folgende Komponenten einbezogen:
- Tastatur,
- Bildschirm.

Anleitung für den Bediener

Programm: BKTR 1520 (SIEX)

Tastatur

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Durch die Eingabe werden die entsprechenden Aufforderungen von BKTR erfüllt. Jede Aufforderung wird mit einer einzigen Eingabe realisiert.
Schreibweise beliebig: Groß- und Kleinbuchstaben,
Lateinische Tastatur.

Als Textendetasten werden ET2 und ET1 (oder jede beliebige andere Starttaste, Wirkung wie ET1) verwendet.

Bildschirm

Der Bildschirm wird zur Bedienerführung eingesetzt. Es werden folgende Komponenten angezeigt:

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Aufforderungen und die Syntax der Antworten,
- Fehleranzeige.

Es können die Bildschirmeinheiten 1024 Zeichen oder 1920 Zeichen verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 1K-Schirms in Bildschirmmitte angezeigt wird.
Die "Eingabezeile" wird zur Anzeige der von BKTR formulierten Aufforderung und zur Eingabe der Antwort des Bedieners verwendet. Sie ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildteil markiert. Darüber hinaus werden eventuelle Eingabefehler gekennzeichnet.

Im unteren Bildschirmteil werden ständig die möglichen Aufforderungen von BKTR angezeigt, zusätzlich wird die Syntax der Antwort dargestellt. Durch Unterstreichung wird nach erfolgter Antwort diese in diesem Teil gekennzeichnet.

2.2.
Fehlerenzeigen

Fehler, die bei der Abarbeitung der Antworten auf die einzelnen Aufforderungen auftreten, werden in der folgenden Zeile nach der Eingabezeile (Verschieben der Begrenzungslinie um eine Zeile nach unten) durch *** ERROR * <Fehlernummer> angezeigt.
In der Anlage sind Fehlernummern und Fehler erläutert.
Fehlerbehandlung und Fehlermeldungen werden durch EKTR selbst übernommen. Das betrifft insbesondere:

- Syntaktische Analyse der Antworten,
- Logische Prüfung,
- Übertragung von Floppy-Disk nach Floppy-Disk.

Fehlernummern mit Interpretation und Behandlung sind in der Fehlerzeile angezeigt (s.o.).
Diese Fehler sind zu quittieren:

- Wird mit ET2 quittiert, so erfolgt ein Neuanlauf ab Aufforderung 1.
- Wird mit ET1 quittiert, so erfolgt:
  a) bei Aufforderung 2,3 --- Neuaufforderung
  b) bei Aufforderung 4 --- Fortsetzung der Abarbeitung.

2.3.
ommunikation

Das Programm wird geladen mit:

CALL ET1 EKTR ET2.

Durch das Programm wird das Startmenü erzeugt, es wird die erste Aufforderung angezeigt.

Anleitung für den Bediener

Programm: BKTR 1520 (SIEX)

Die Folge der Aufforderungen wird durch BKTR vorgegeben. Durch den Bediener kann das insofern geschehen, als daß er durch Beendigung einer Antwort mit ET2 an deren Anfang zurückkehren kann.

Besonderheit:
Wird die erste Aufforderung mit ET2 beendet, so wird das Programm abgebrochen und in den Monitorgrundzustand zurückgekehrt. Liegt die erste Aufforderung an, können sämtliche Disketten gewechselt werden, da die Laufwerke nur in diesem Zustand entriegelt sind.

Aufforderung 1:

LBTYP:

Hier wird die Eingabe des Typs der SIOS Bibliothek gefordert, in die Bücher zu transformieren sind. Es wird S, R oder P erwartet, womit entsprechend die Quell (SOURCELB), Objekt- (RELOCLB) oder Phasenbibliothek (PHASELB) spezifiziert sind.

Aufforderung 2:

MEOS DISK AT:

Hier wird die Eingabe der logischen Gerätenummer (4/5/6/7) des Laufwerks, in das die Diskette mit der MEOS-Bibliothek eingelegt wurde, erwartet. Durch Komma getrennt ist die VOL-Name (beim Einrichten der Diskette mit der NAME Funktion als NAME spezifiziert) einzugeben, der zur Kontrolle für das Einlegen der richtigen Diskette dient.

Aufforderung 3:

SIOS DISK AT:

Hier wird die Eingabe der logischen Gerätenummer (4/5/6/7) des Laufwerks, in das die Diskette mit der in LBTYP spezifizierten SIOS-Bibliothek eingelegt wurde, erwartet. Durch

Komma getrennt ist der VOL-Name einzugeben, der zur Kontrolle für das Einlegen der richtigen Diskette dient.

Aufforderung 4:

BOOKNAMES:

Hier können die Namen der Bücher (durch Komma getrennt) eingegeben werden, die man zu überspielen wünscht. Dabei wird eine Kontrolle auf syntaktische Richtigkeit der Buchnamen (entsprechend MEOS) vorgenommen. Ebenso wird kontrolliert, ob ein Buch mit dem angegebenen Namen in der MEOS-Bibliothek vorhanden und in der SIOS-Bibliothek nicht vorhanden ist.
Beim Überspielvorgang wird das jeweils gerade zu bearbeitende Buch unterstrichen.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Phase von Diskette nach Kassette
Kurzbezeichnung: PHAK 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingung zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
2.2.1. Bedienungsanleitung
2.2.2. Bedienungskomponente
2.2.2.1. Tastatur
2.2.2.2. Bildschirm
2.2.2.3. Drucker
2.2.3. Anweisungen
2.2.4. Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung

Das Dienstprogramm "Phase von Diskette nach Kassette" (PHAK) unterstützt den Anwender beim Kopieren von Büchern aus der Phasenbibliothek auf das Kassettenmagnetband.

Es können folgende Funktionen ausgeführt werden:
- Initialisieren und Vorbereiten von Kassettenmagnetbändern (KMB),
- Drucken von Bibliotheksverzeichnissen,
- Anzeigen von Bibliotheksverzeichnissen,
- Kopieren von einzelnen Phasen von Diskette nach KMB,
- Kopieren von Phasenbibliotheken,
- Löschen des Bandes durch Initialisieren.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

Technische Mittel

Konfiguration: ≥ 1 Kassettenlaufwerk,
≥ 1 Floppy-Disk-Laufwerk,
1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Zeichen,
1 Drucker

Speicherbereich: ≥ 20 K Byte

Programmaufruf

Der Programmaufruf wird mit der Monitorfunktion

CAL PHAK

realisiert.

2.2.
Bedienung des Programms

2.2.1.
Bedienungsanleitung

Lfd.Nr.	Anzeige	Eingabe	Fortsetzung
ø	M	CAL PHAK	1
1	STATEMENTS	1,2	2
		3,4	3
		5,6,8	1
		7	7
		A,B,E	4
		F	1
		C,D	5
2	ASSGN P1.- ASSGN P2,- NEW-TAPE	LL LL	1
3	ASSGN 1, ASSGN 2	VOL-NAME ,Z Z	1
4	PRINT - COPY -	NAME 1 ,NAME 2	1
5	DICTIONARY	ET1	5
		ET2	1
6	ERROR xx	----	2/3/4
		sonst	wie bei 1
7	M	NEW (AAWA)	1

2.2.2. Bedienungskomponente

2.2.2.1. Tastatur

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1-7, A-F) angewählt.
Schreibweise beliebig: Groß- oder Kleinbuchstaben, Lateinische Tastatur.

Als Textendetasten werden die Tasten ET1 und ET2 verwendet.

2.2.2.2. Bildschirm

Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt. Es werden folgende Komponenten angezeigt:
- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen (s. Anlage 1),
- Statuszeile,
- Fehleranzeige.

Es können die Bildschirmeinheiten mit 1024 oder 1920 Byte verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 1 K-Schirms in Bildschirmmitte angezeigt wird.

Eingabezeile

Die Eingabezeile wird zur Anzeige der vom Bediener über Tastatur eingegebenen Anweisung verwendet. Sie umfaßt 64 Zeichen und ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert.

Darüber hinaus werden hier eventuelle Eingabefehler gekennzeichnet. Im Fehlerfalle bleibt der Zeileninhalt erhalten. Die Berichtigung erfolgt auf der Folgezeile.

Zusammenstellung aller Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden ständig die möglichen Anweisungen angezeigt. Dabei werden im linken Bildschirmteil die Definitionsanweisungen sowie die Endanweisung dargestellt. Auf der rechten Bildschirmseite sind alle Service-Anweisungen aufgeführt.

Ausnahme:
Die Funktion "Verzeichnisanzeige" überschreibt das untere Bildschirmfeld mit dem Verzeichnisinhalt.
Nach Beendigung dieser Funktion wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wiederhergestellt.

Statuszeile

Auf der letzten Bildschirmzeile werden alle angewiesenen Definitionen dargestellt:

- Druckerzuweisung,
- Definition der Quelldiskette,
- Definition des Ziels KMB,
- Definition des Bibliothekstyps

(s. dazu Anlagen).

Fehleranzeige

Bei Abarbeitung einzelner Anweisungen auftretende Fehler werden im Errorfeld auf der ersten Bildschirmzeile dem Bediener (durch Unterstreichung Kursormerkmal) augenscheinlich bekanntgegeben.

Es kann jetzt eine neue Anweisung angewählt werden (Eingabe eines Steuerzeichens).
Enthält die fehlerhafte Anweisung einen variablen Teil, so besteht die Möglichkeit, nach Drücken der Starttaste ET1 oder ET2 (ohne Steuerzeichen) die Korrektur der Anweisung vorzunehmen.
Mit erfolgter Korrektureingabe der richtigen Anweisung auf der Folgezeile erlischt die Fehleranzeige.
Darstellung der Fehleranzeige s. Anlage 3.

2.2.2.3. Drucker

Während der Arbeit mit PHAK besteht die Möglichkeit, den Drucker oder Zusatzdrucker zu beliebigen Zeitpunkten zuzuordnen. Dann erfolgt die Protokollierung aller ausgeführten Anweisungen. Die Druckerzuweisung ist darüber hinaus auch Voraussetzung für die Ausführung der Funktionen "PRINT".

2.2.3. Anweisungen

Format

Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung in der Eingabezeile angezeigt.
Bei Anweisungen, die einen variablen Teil enthalten (Steuerzeichen 1,2,3,4,E) können dann wahlweise ein oder mehrere Operanden (z.B. Buchnamen) eingegeben werden. Mehrere Operanden sind durch Komma voneinander zu trennen.

Beispiel: COPY PROG 1, PROG 2, PROG 3

Es wird kein Endekennzeichen für die Anweisung eingegeben. Die Abarbeitung erfolgt so, daß nach vollständiger Eingabe der Anweisung und Betätigen einer Starttaste (ET1 oder ET2) die Anweisung ausgeführt wird. Während der Abarbeitung bleibt die Eingabezeile erhalten. Nach Ausführung der Anweisung erlischt die Eingabe. Eine neue Anweisung ist möglich.

Anweisungsgruppen

Die Funktionen des PHAK werden durch folgende Anweisungsgruppen realisiert:

- Definitionsanweisungen,
- Service-Anweisungen,
- End-Anweisung.

Die Definitionsanweisungen dienen:

- der logischen Zuordnung der peripheren Geräte für das Dienstprogramm PHAK,
- der Eröffnung von Phasenbibliotheken auf KMB.

Sie sind den Service-Anweisungen zeitlich vorgelagert. Service-Anweisungen sind vom Benutzer frei wählbar. Sie umfassen folgende Anweisungen:

- Drucken von Verzeichnissen,
- Anzeigen von Verzeichnissen,
- Kopieren von Phasen auf KMB,
- Kopieren von Phasenbibliotheken auf KMB.

Die Endanweisungen dienen der Beendigung des Programms.

2.2.3.1.
Definitionsanweisung

ASSGN-Anweisung

Mit der ASSGN-Anweisung wird die logische Gerätezuordnung für das PHAK eingestellt, d.h. es können Drucker und Floppy-Disk-Laufwerke zugewiesen werden.

Die Anweisung ASSGN P 1, LL

spezifiziert den 1. Drucker,

ASSGN P 2, LL

den Zusatzdrucker.
Die Zuweisung bleibt bis zur nächsten Anweisung ASSGN P 1 bzw. ASSGN P 2 erhalten.
Mit LL werden die Anzahl der Zeilen, die auf dem verwendeten Leporellopapier druckbar sind, je Seite angegeben.
Es gilt: $6 < LL < 73$.

Wird LL nicht eingegeben, so wird die Standardzeilenzahl 72 eingestellt. Vor der Druckerzuweisung muß das Leporello in Grundstellung gebracht werden.
Wurde eine dieser Anweisungen ausgeführt, so werden ab diesem Zeitpunkt alle nachfolgenden Anweisungen protokolliert. Sie ist unbedingt erforderlich, um die Funktion PRINT auszuführen.
Bei Auftreten eines Hardware-Fehlers während des Drucks wird die Zuweisung des Druckers bzw. Zusatzdruckers aufgehoben.

Die Zuweisung wird in der Statuszeile angezeigt (vgl. Anlage 2).

Hinweis:
Diese Anweisungen sind der mit der Monitorfunktion ASN eingestellte Geräteverteilung untergeordnet.

Mit der Anweisung ASSGN 1, VOL - NAME [,2]
werden Floppy-Disk-Laufwerk und Datenträger zugeordnet.

Dabei bedeuten: 1 = Quelldiskette

Über die Quelldiskette werden alle Servicefunktionen realisiert.
Mit der Anweisung ASSGN 2, VOL - NAME ,Z
werden Kassettenmagnetband-Laufwerk und Datenträger zugeordnet.
Mit VOL-NAME wird der Datenträgername der Quelldiskette spezifiziert. Versehentliche Verwechslungen von Disketten bzw. Bändern sind damit ausgeschlossen.
Durch die Angabe Z (4-7) kann eine Zuordnung von Quelldiskette zum Floppy-Disk-Laufwerk erfolgen, d.h. zu dessen logischer Geräteadresse.
Fehlt diese Angabe, so erfolgt die Standard-Zweisung:

Quelldiskette -- LW = log. Geräte-Adresse 4.

Die Laufwerksauswahl ist ebenfalls der über die Monitorfunktion ASN festgelegten Geräteverteilung untergeordnet.
Jede Anweisung bleibt solange erhalten, bis eine neue ASSGN-Anweisung erfolgt, die sich auf die Quelldiskette bezieht.
Für das Kassettenmagnetband wird mit der Anweisung ASSGN 2 ..... der Kontrollname eingegeben. Dabei wird automatisch der Vermerk 'P' als 8. Buchstabe sowie der LBTYP P generiert. Die logische Geräteadresse Z wird mit D oder E eingegeben.
Vor der Abarbeitung jeder anderen Anweisung (außer LBTYP und END) wird die durch ASSGN eingestellte Datenträgerdefinition geprüft.
Die Zuweisungen werden in der Statuszeile angezeigt (s. Anlage 2).

LBTYP-Anweisung

Die LBTYP-Anweisung erfolgt automatisch mit ASSGN 2. Es wird immer der Bibliothekstyp LBTYP P - Phasenbibliothek PL zugewiesen.

Für eine Quelldiskettenfunktion (z.B. Anzeige Verzeichnis) ist über die LFTYP-Anweisung die Phasenbibliothek zu definieren.

NEW-Anweisung

Mit der NEW-Anweisung wird ein Kassettenmagnetband für die Aufnahme von Phasen vorbereitet.
Diese Anweisung dient auch zum Löschen ungültiger Bänder. Am Bandanfang wird ein Buch mit dem eingegebenen VOL-NAMEN (6 α-Zeichen) aufgezeichnet. Dieses Buch dient zur Kontrolle und wird in der COPY-Funktion geprüft.

2.2.3.2.
Service-Anweisungen

PRINT-Anweisung

Folgende PRINT-Anweisung ist zugelassen:

PRINT DIC.

Mit der Anweisung PRINT DIC können Verzeichnisse der Phasenbibliothek gedruckt werden (Druckbild s. Anlage 4).

Hinweis:
Bei gelöschten Phasen wird kein Name gedruckt (kann nur bei Diskette auftreten).
Drucker, Bibliothekstyp und Quelldiskette bzw. KNP müssen vorher durch Definitionsanweisungen festgelegt worden sein.

DSPLY-Anweisung

Mit der Anweisung

DSPLY DIC

wird das Verzeichnis der jeweiligen Phasenbibliothek auf dem Bildschirm angezeigt.

Ist der Füllstand des Verzeichnisses größer als der für die Anzeige verwendete Bildschirmbereich, kann durch Betätigen der Taste ET1 die Anzeige des nächsten Verzeichnisteils vorgenommen werden. Die Taste ET2 beendet die Anzeige des Verzeichnisses.
Bibliothekstyp und Quelldisketten bzw. KMP müssen definiert worden sein.

Hinweis:
Gelöschte Phasen werden als Leerzeichen im Namensfeld dargestellt (nur bei Disketten möglich).

COPY-Anweisung

Das Kopieren von Phasen nach KMB wird durch die Anweisung

COPY NAME 1, NAME 2 ...

realisiert.

Vor Ausführung der Anweisung wird geprüft, ob Quelldiskette auf Laufwerk definiert wurden und ob auf dieser Diskette eine Bibliothek des zugewiesenen Typs P vorhanden ist. Darüber hinaus erfolgt die Prüfung, ob alle zu kopierenden Phasen in der Quellbibliothek enthalten und auf dem Band noch nicht enthalten sind.

Vor dem Kopieren wird der Füllstand des Verzeichnisses und Datenteils in bezug auf aufzunehmenden Phasen geprüft.
Lücken (gelöschte Namen) im Verzeichnis der Quelldiskette werden übergangen.
Quellbücher werden verdichtet übertragen.
Der Datenträger KMB wird lückenlos mit Phasen gefüllt.

Die Anweisung COPY ,ALL

bewirkt das Kopieren der gesamten Phasenbibliothek auf das KMB in verdichteter Form.

Für den Vergleich der beiden Verzeichnisse in bezug auf gleiche Namen gilt das oben gesagte.
Handelt es sich bei der Zielbibliothek um eine fortgeschriebene Bibliothek, so wird diese um den Inhalt der Quellbibliothek (verdichtet) fortgeschrieben.

Ist die Zielbibliothek neu (noch keine Phase enthalten), so stellt das Duplikat im Ergebnis der Kopierfunktion die verdichtete Quellbibliothek dar.

Hinweis:
Für das Kassettenmagnetband wird während der Programmbearbeitung ein fiktives Verzeichnis aufgebaut. Es wird nicht auf den Datenträger ausgegeben.

2.2.3.3. End-Anweisung

Während des gesamten Programmlaufs des PHAK kann die Monitortaste zum Verlassen des Programms nicht benutzt werden.
Manipulationen werden damit weitgehend ausgeschlossen.
Deshalb wird zur Beendigung des Dienstprogramms die Anweisung

END

benutzt.
Die Programmwiederholung ist mit der Monitorfunktion

NEW

möglich.

2.2.4. Fehlerbehandlung

Fehlerbehandlung und Fehlermeldungen werden durch das Dienstprogramm weitgehend selbst übernommen.
Das betrifft insbesondere:

- Syntaktische Analyse der Anweisungen,
- Prüfung der Operanden auf Zulässigkeit,
- Übertragung von Floppy-Disk nach Kassettenmagnetband,
- Druckanweisungen.

Die Fehlerbehandlung erfolgt nach dem Standard.
Abweichungen sind der Anlage 5 zu entnehmen.

Anlage 1

Bild:

```
                    PHAK 1520 (SIEX) V 1.Ø.
================================================================
-
================================================================
   S T A T E M E N T S

1  ASSGN P1, LL          (LL 73)   A  PRINT DIC TAPE
2        P2, LL                    B        DIC DISK
3        1,VOL-NAME [,Z]  (Z=4-7)  C  DISPLY DIC TAPE
4        2,VOL-NAME  ,Z   (Z=D/E)  D         DIC DISK
5  LBTYP P                         E  COPY NAME1 [NAME2,...]
6  NEW TAPE                        F  COPY ALL
7  END
================================================================
```

Anlage 2

Bild:

```
                    PHAK 1520 (SIEX)  V 1.Ø.

=============================================================
-
=============================================================
-  S T A T E M E N T S




=========== ASSGN P1  1,AMPEX1,4  2,PHASE  P,D  LBTYP P===
```

Anlage 3

Bild:

```
                    PHAK 1520 (SIEX) V 1.Ø.

ERROR 11

================================================================

COPY PROG1,PROG2,PROG3

-

================================================================

   S T A T E M E N T S



=======ASSGN===1,AMPEX1,4  2,PHASE  P,D  LBTYP P=======
```

Anlage 4

PRINT DIC

```
DICTIONARY - PHASELB     VOL - NAME     NV:Ø248

NO.  NAME    AADR ML     NO.  NAME     AADR ML
  1  PROG1   ØØ13 Ø3       2  PROG2    ØØ18 Ø1
  4  PROG4   ØØ2B Ø1       5           ØØ2C Ø2
  7  PROG7   ØØ4Ø ØB       8  PROG8    ØØ55 Ø3

ND:  ØØ6Ø    EOE:ØØ9C

NO.   NAME   AADR ML
  3   PROG3  ØØ1A Ø9
  6   PROG6  ØØ3Ø Ø8
  9          ØØ5A Ø3

                END OF DICTIONARY
```

Anlage 5

Fehlercode	Ursache	Maßnahme
20	Kassettenlaufwerk nicht zugewiesen	Anweisung ASSGN ... ausführen
60	Bandlauffehler	- Anweisung wdh. - Neues Band

Weitere Fehlercodierung lt. Standard:

Alle Fehlermeldungen, die sich auf das Ziel beziehen, sind in diesem Programm für das Kassettenmagnetband ausgelegt.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Mischprogramm
Kurzbezeichnung: MIXD 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehler und Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm ermöglicht es, zwei sortierte, homogene Dateien physisch zu einer, in der Satzfolge sortierten sequentiellen Datei zu vereinigen.
Dabei ist es unerheblich, ob sich die zu mischenden Dateien auf einer oder mehreren Disketten befinden. Zugelassen sind alle physischen Satzlängen sowie geblocktes Satzformat.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Die Zieldatei (Ausgabedatei) muß vor Programmbeginn initialisiert sein (HDR1 generieren). Der Datenbereich muß so definiert sein, daß er alle Sätze der zu mischenden Dateien auf-

nehmen kann. Es sind alle vier physischen Satzlängen zugelassen. Geblocktes Satzformat ist verarbeitbar, Segmentierung ist nicht erlaubt. Die maximale Blocklänge ist mit 1 K Bytes festgelegt, bei ungeblocktem Format entspricht das der maximal zulässigen logischen Satzlänge.

Die Quelldateien werden als sortiert und sequentiell vorausgesetzt.

Die Sortierung kann dabei auf- oder absteigend sein, muß aber in beiden dieselbe sein.

Für das Sortiermerkmal sind maximal 32 Positionen innerhalb eines Satzes zugelassen. Diese müssen aber nicht notwendig zusammenhängend sein. Markierte Sätze werden wahlweise übernommen bzw. überlesen.

Als Dialoggerät dient der Bildschirm (1024 oder 1920 Byte). Für einen sinnvollen Ablauf des Programms ist erforderlich, daß die ständige Zugriffsmöglichkeit auf die Dateien gewährleistet ist. Mehrdatenträgerbetrieb ist zugelassen, allerdings nur auf dem Laufwerk, das der Datei zugeordnet ist.

Technische Mittel

- Speicherbedarf:

a)	Programm:	4,5 K Bytes
b)	E/A-Bereiche:	2 K Bytes
c)	Pufferbereiche:	3 K Bytes
	Summe:	9,5 K Bytes

- Gerätekonfiguration:

• Floppy-Disk	1-13 Laufwerke
• Bildschirm	(1024 oder 1920 Byte) als Dialoggerät

2.2.
Bedienung des Programms

Nach Laden mit LOD-MIXD-aaaa und Starten mit NEW-aaaa bzw. durch Laden mit CAL-MIXD meldet sich das Programm mit Bild 1.

Bild 1:

```
                        MIXD 152Ø (SIEX)  V 1.Ø
================================================================
ET1 ──► INPUT    ET2 ──► MINITOR
================================================================
1  SOURCE1:   DEV-ADR: 4,5,6,7; FILENAME:
2  SOURCE2:   DEV-ADR: 4,5,6,7; FILENAME:
3             DELETED RECORDS COPY?: Y,N
4  OUTPUT:    DEV-ADR: 4,5,6,7; FILENAME:
5  SORT (Ø=UP,1=DOWN): Ø,1
6  KEX POSITIONS (DEC):
================================================================
```

Als Starttaste bzw. als Endetaste einer Eingabe kann statt ET1 auch jede andere Starttaste (außer ET2) benutzt werden. Wird eine Eingabe mit ET2 abgeschlossen, steht das Programm am zentralen Haltepunkt. Bereits erfolgte Eingaben bleiben erhalten.
Der Eingabeteil wird in folgender Reihenfolge abgearbeitet:

- `1  SOURCE1: DEV-ADR:`

  Logische Geräteadresse (4,5,6 oder 7) der 1. Quelldatei

- `1 SOURCE1: DEV-ADR: 4 ; FILENAME:`

  Dateiname der 1. Quelldatei, max. 17 Alpha-Zeichen

- `2 SOURCE2: DEV-ADR:`

  Logische Geräteadresse (4,5,6 oder 7) der 2. Quelldatei

- `2 SOURCE2: DEV-ADR: 5 ; FILENAME:`

  Dateiname der 2. Quelldatei, max. 17 Alpha-Zeichen

- `3  DELETED RECORDS COPY?:`

  Sollen markierte Sätze übernommen werden?
  ja ... Y, nein ... N

- `4 OUTPUT: DEV-ADR:`

  Logische Geräteadresse (4,5,6 oder 7) der Zieldatei

- `4 OUTPUT: DEV-ADR: 6 ; FILENAME:`

  Dateiname der Zieldatei, max. 17 Alpha-Zeichen

- `5 SORT (Ø=UP; 1=DOWN):`

  Sortierung auf- oder absteigend?
  aufsteigend ... Ø; absteigend ... 1

- Eingabe der Schlüsselpositionen (von ... bis)

  `6 KEY POSITIONS (DEC): FROM  TO`

  Eingabe der unteren Schlüsselposition, max. 4 numerische Zeichen
  ET2 → Sprung zum zentralen Haltepunkt (zu Beginn der Eingabe 6)
  Sprung zum Anfang der Eingabe 6 (sonst)
  sonst → Eingabe der oberen Schlüsselposition

  `6 KEY POSITIONS (DEC): FROM  102  TO`

  Eingabe der oberen Schlüsselposition, max. 4 numerische Zeichen

ET2 ⟶ Sprung zurück zur Eingabe der unteren Schlüsselposition

sonst ⟶ Sprung zur Eingabe der nächsten unteren Schlüsselposition

Bei Leereingabe wird die Position "von" als Einzelposition gewertet.

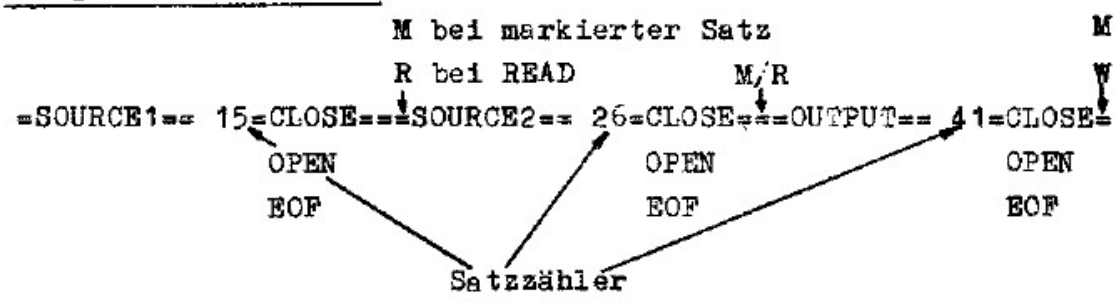
Eine Leereingabe für die untere Schlüsselposition ("FROM") schließt die Eingabe 6 ab.

Das Ende des Eingabeteils bildet ein Haltepunkt, an dem der Bediener durch Drücken der ET2-Taste den Eingabeteil zur Korrektur noch einmal durchlaufen lassen kann, wobei mit Ausnahme der Eingabe 6 die vorher eingegebenen Werte erhalten bleiben oder durch Betätigen einer anderen Starttaste der Programmlauf startet. Dieser wird in der letzten Bildschirmzeile gewissermaßen protokolliert (s. Bild 2).

Nach Beendigung des Mischvorgangs steht das Programm an einem Haltepunkt, von dem aus durch ET2 in den Monitor gesprungen oder ansonsten das Programm erneut gestartet werden kann.
In der Programmstatuszeile (letzte Bildschirmzeile) kann man ablesen, wieviel Sätze aus den beiden Quelldateien und wieviel auf die Zieldatei ausgegeben worden sind.

Bild 2:

Programmstatuszeile



2.3.
Fehler und Fehlerbehandlung

Die Fehleranzeige erfolgt in der 5. Bildschirmzeile mit dem entsprechenden Fehlercode und dem dazugehörigen Fehlertext. Die Fehlerlampe blinkt und wird durch Drücken der CI-Taste gelöscht. Die echte Fehlerquittierung wird durch eine Starttastenbetätigung ausgelöst, wobei ET2 immer den Abbruch des Programms bewirkt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die programmspezifischen Fehler und deren Behandlung aufgeführt.
Sämtliche andere Fehler entsprechen der Richtlinie für die Fehlerbehandlung in Dienst- und Hilfsprogrammen (Pkt. 3.2.).

Fehlercode	Ursache	Maßnahmen
91	HDR1 stimmt nicht überein	Wiederholung der Kontrolle
92	Zieldatei zu klein	Abbruch
93	Falsche Schlüsselposition (Pos=Ø, Pos Satzlänge)	Wiederholung Eingabe 6
94	Quelle 1 und Quelle 2 leer	Abbruch
95	Untere Schlüsselposition ("von") obere Schlüsselposition ("bis")	Wiederholung Eingabe 6
96	Anzahl der Schlüsselposition größer als 32	Wiederholung Eingabe 6
97	Falsche Datenträgerfolge	Wiederholung der Kontrolle

98	Sortierfehler in Quelle 1	Abbruch
99	Sortierfehler in Quelle 2	Abbruch

Beachte:

Bei Verwendung von Mehrdatenträgerdateien werden Fehler bei der Dateiarbeit durch das Betriebssystem behandelt! (vgl. Systemhandbuch, Teil II, Abschnitt 5)

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Kopieren von Dateien von/nach Magnetbandkassette

Kurzbezeichnung: COCA 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Anwendungsbedingungen/Startbedingungen
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

COCA hat die Aufgabe, die n-te Datei (Format: SIMPLE oder BASIC oder C O M P A C T) einer Quellkassette als m-te Datei eines auszuwählenden, möglicherweise neuen Formats auf eine Zielkassette zu kopieren bzw. die m-te Datei zu erweitern.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Anwendungsbedingungen/Startbedingungen

Geräteausstattung:

- 2 Magnetbandkassettengeräte,
- Bildschirm 1 K oder 2 K Byte,
- - 6 K Arbeitsspeicher.

Anleitung für den Bediener

Programm: COCA 1520 (SIEX)

Startbedingungen:

- Quellkassette auf log. Gerät 13 (Ø D),
- Zielkassette auf log. Gerät 14 (Ø E),
- Laden des Programms mit CAL ET1 COCA ET1
  oder LOD ET1 COCA ET1 ET1.

2.2.

Bedienung des Programms

Das Programm meldet sich mit:

```
COCA   152Ø  (SIEX)     V x. y.
CASSETTE --► DEVICE  D  (13)     -
```

```
SOURCE:      CASSETTE --► DEVICE  D  (13)
             ORGANIZATION  (S,B,C):
```

Nach Prüfung, ob die Quelldiskette eingelegt ist, starte man mit ET1/ET2.
Es wird die Eingabe gefordert zu:

```
ORGANIZATION  (S.B.C.):  -
```

Es sind einzugeben:
- S bei Dateiformat SIMPLE
- B bei Dateiformat BASIC
- C bei Dateiformat COMPACT

Bei SIMPLE- und BASIC-Dateien wird fortgesetzt mit:

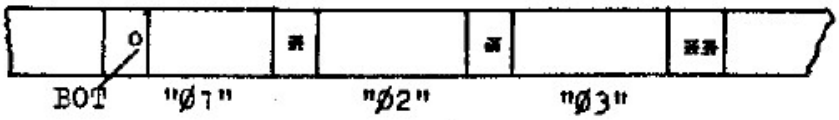
```
FILE - NUMBER ON THE CASSETTE (Ø1-99):  -
```

Es ist die Nummer der gewünschten Datei einzugeben.

Anleitung für den Bediener

Programm: COCA 1520 (SIEX)

Für die Numerierung gilt:



Bei COMPACT-Dateien wird fortgesetzt mit:

NAME OF FILE: -

Es ist der Dateiname der gesuchten Datei einzugeben.

Verläuft das jetzt erfolgte Verriegeln des Laufwerks, das Suchen und Prüfen der Datei erfolgreich, so wird mit der Kommunikation zur Zielkassette fortgesetzt.

CASSETTE ---→ DEVICE E (14): -

Nach der Prüfung, ob die Zielkassette eingelegt ist, ist mit ET1 oder ET2 zu starten.
Es wird die Eingabe gefordert zu:

ORGANIZATION (S,B,C): -

Es sind einzugeben: S bei Dateiformat SIMPEE
B bei Dateiformat BASIC
C bei Dateiformat COMPACT

Anschließend wird die Eingabe gefordert zu:

NEW FIRST - NEW ON AN END - ADD (F,E,A) -

Es bedeuten:

NEW FIRST(F): Die zu kopierende Datei wird an den Beginn der Kassette geschrieben.

Damit werden alle auf der Kassette vorhandenen Dateien überschrieben!
Die Eingabe der "Dateinummer" entfällt - die Datei hat die Nummer Ø1.

NEW ON AN END (E): Im Anschluß an die n-te Datei (die Dateien Ø1 ... n bleiben erhalten) wird die zu kopierende Datei neu begonnen.
Dateien auf der Kassette nach der n-ten Datei werden überschrieben!

ADD (A): Die n-te Datei wird um den zu kopierenden Datenbestand erweitert.
Befinden sich hinter der n-ten Datei weitere Dateien, so werden diese überschrieben!

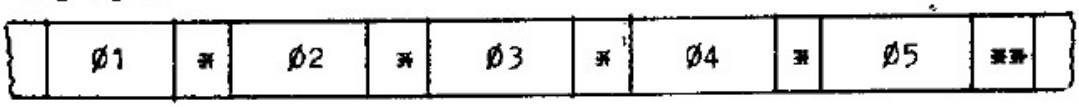
Für SIMPLE- und BASIC-Dateien erfolgt jetzt die Anzeige:

```
FILE-NUMBER ON THE CASSETTE  (Ø-99):  -
```

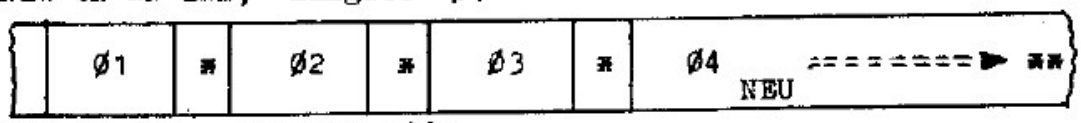
Einzugeben ist die gewünschte Dateinummer.

Beispiele:

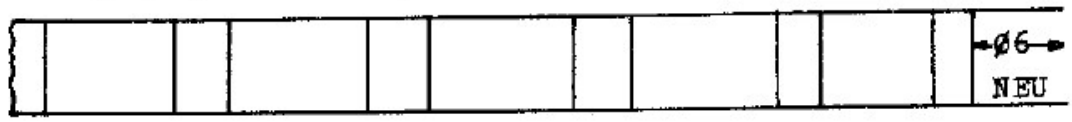
Ausgang der Zielkassette:



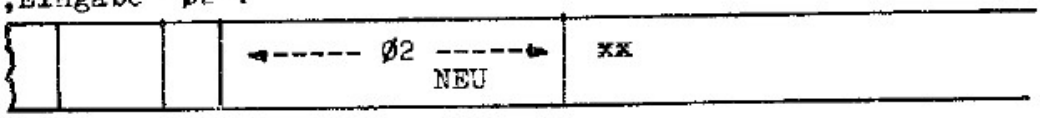
NEW ON AN END, Eingabe "Ø4"



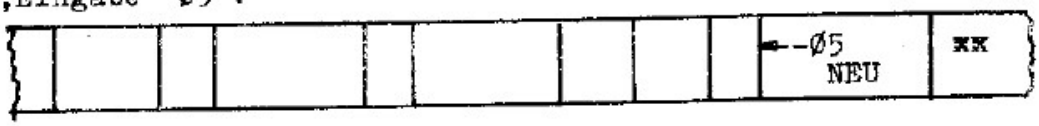
NEW ON END, EINGABE "Ø6"



ADD,Eingabe "Ø2":



ADD,Eingabe "Ø5":



Verläuft das Verriegeln des Zielkassettenlaufwerks, das Suchen und Prüfen der Datei erfolgreich, so erfolgt jetzt das Kopieren.
Nach erfolgreichem Kopiervorgang springt das Programm zum Start zurück. Die Kassetten können entnommen werden.

2.3. Fehlerbehandlung

Die Fehler werden nach dem Standard der "Fehlerbehandlung" angezeigt und sind entsprechend zu behandeln.
Progremmspezifisch erfolgt die Anzeige eines Fehlers, der einen Abbruch nach sich zieht.

ERR 9Ø ERROR SYSTEM ---→ CANCEL.

Mit ET1/ET2 wird zum Programmbeginn zurückgekehrt.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Physisches Kopieren von Disketten
Kurzbezeichnung: CODP 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)

1.
Zweckbestimmung des Programms

Das Programm dient zum physischen Kopieren von 8"- und 5"-Disketten, wobei auch nur einzelne Spuren kopiert werden können.
Es können Disketten folgender Formate kopiert werden:

a) 128 Byte/Sektor,
b) 256 Byte/Sektor,
c) 512 Byte/Sektor,
d) 1024 Byte/Sektor.

Die Spur Ø muß jedoch stets das Format 128 Byte/Sektor besitzen. Quell- und Zieldiskette müssen stets das gleiche Format besitzen.
Kopieren von 5"- auf 8"-Diskette und umgekehrt ist möglich.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)

- Start: CAL ET1 CODP ET1.
- Sämtliche Eingaben sind mit ET1 abzuschließen.

Das Programm COPY meldet sich auf dem Bildschirm mit:

CODP 1520 (SIEX) V. 1.Ø.

- Die Anweisungen für den Bediener erscheinen im oberen Bildschirmteil (Eingabezeile) in englischer Sprache.
- Die Quell- und Zieldiskette müssen vorher eingelogt sein.
- Zentraler Teil des Bildschirms:

STATEMENTS	IF ERROR:
VOL 1-NAME: n, NAME, ØØ-74	COPY (VOL 1): Y/N
VOL 2-NAME: n, NAME, ØØ-74	COPY ØØ : Y/N
COPY STOP : Y/N	COPY FF : Y/N
END : Y/N	PRINT : Y/N

- Aus diesem Teil werden Reihenfolge und Art der Abarbeitung festgelegt. Die einzelnen Zeilen erscheinen stets in der Eingabezeile des Bildschirms.
- Die vom Nutzer gewählte Variante wird dann in der Statuszeile des Bildschirms angezeigt. PRINT bleibt in der Eingabezeile stehen.
- Besitzen beide, die Quell- und Zieldiskette, den gleichen Namen, so wird in der Eingabezeile des Bildschirms CHECK YOUR DISCS ⟶ COPY: Y angezeigt. Bei Eingabe von N wird zum Programmende verzweigt.

Anleitung für den Bediener

Programm: CODP 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	BS-Anzeige	Bedeutung/Eingabe	Fort-setzung
Ø	Monitorzustand	CAL ET1 CODP ET1	1
1	VOL1-NAME:4,_....., ØØ-74	n,NAME, von Spur-bis Spur (Standard: ØØ-74 bei 8"-Diskette, ØØ37 bei 5"-Diskette)	2,11
2	VOL2-NAME:5,_....., ØØ-74	n,NAME ab Spur-bis Spur	3,11,12
3	COPY STOP:N	N Y	4 6
4	COPY (VOL1):Y	N Y	5 9
5	PRINT:N	N Y	6 6,11
6	COPY-Lauf	(An Spurzähler in Statuszeile erkennbar)	7,11
7	END:Y	Y N	8 1 STOP b. COPY:Y ---→ 4
8	Moniter	Neustart m. NEW möglich	-
9	COPY ØØ:Y	Y N	5 1Ø
1Ø	COPY FF: Y	Y N	5 4

Anleitung für den Bediener

Programm: CODP 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	BS-Anzeige	Bedeutung/Eingabe	Fort-setzung
11	ERROR Ø2	Ungültige Laufwerk-nummer/Parameterfehler Neueingabe: n,NAME, von Spur bis Spur	2,3,11
	ERROR 82	Druckerfehler PRINT: N eingeben	4
	ERROR 21	Falscher Name Quelldiskette Neueingabe: NAME	2,11
	ERROR 3E	Diskette in Laufwerk 1 einlegen	2,11
	ERROR 32	Lesefehler b.COPY-Lauf . bei COPY STOP: Y . bei COPY STOP: N PRINT: N Lesefehler werden eutomatisch auf dem Bildschirm gezählt. . bei PRINT: Y Druck: ERROR 32: Spur-und Sektornummer	7 6 6
11	ERROR 22	Falscher Name Ziel-diskette Neueingabe: NAME	3,11,12

Programm: CODP 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	BS-Anzeige	Bedeutung/Eingabe	Fort-setzung
11	ERROR 92	Falsches Format (Sektorlänge) Zieldiskette neue Zieldiskette einlegen	2,11
11	ERROR 3F	Diskette in Laufwerk 2 einlegen	3,11,12
11	ERROR 37	Schreibfehler Zieldiskette . bei PRINT: N nur BS-Anzeige . bei PRINT: Y Druck: ERROR 37: Spur- und Sektornummer	7
11	ERROR 91	Laufwerk 1 = Laufwerk 2 Neueingabe: n	3,11,12
12	CHECK YOUR DISCS --→ COPY:Y	Beide Disketten besitzen den gleichen Namen. Eing. Y --→ es wird kopiert	3
		Eing. N --→ es wird nicht kopiert, die Zieldiskette kann gewechselt werden.	7

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Textverarbeitung
Kurzbeschreibung: TEXT 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1.
Zweckbestimmung des Programms

Das Programm dient der Eingabe von Texten beliebiger Struktur, ihrer Änderung, Speicherung auf Floppy-Disk sowie dem Druck von Texten auf Journal/Leporello (60 Zeilen à 60 Zeichen).

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Die Anweisungen für den Bediener erscheinen im oberen Bildschirmteil (Eingabezeile) in englischer Sprache.
- Anweisungen werden mit ET1 abgeschlossen,
- Rückkehr in die vorhergehende Ebene mit ET2.

Anleitung für den Bediener

Programm: TEXT 1520 (SIEX)

Die Datendiskette muß mit dem Dateikennsatz versehen sein:

- POS 6	Dateiname	TEXT
- POS 23	Blocklänge	00128
- POS 28	Satzmerkmal	B
- POS 29	BOE	xxxxx (01001)
- POS 35	EOE	xxxxx (beliebig)
- POS 44	Datenaustauschniveau	E
- POS 54	Satzlänge	0064
- POS 75	EOD	xxxxx (01001)

Startbedingungen

- Start: CAL ET1 TEXT ET1
- Das Textprogramm meldet sich auf dem Bildschirm mit:

```
                TEXT 1520 (SIEX)  V 1.0

================================================================
NAME OF TEXT:
================================================================

                S T A T E M E N T S

1  WRITING TEXT              6  DELETE LINE
2  PRINTING TEXT             7  DELETE BOOK
3  PRINTING CATALOG          8  DISPLAY TEXT
4  CURSOR CORRECTION         9  REORGANIZATION
5  EXTEND                   10  END

========================= TEXT: ================================
```

- Die Datendiskette muß im Laufwerk 1 (log. Geräteadresse 04) eingelegt werden.

2.2.
Bedienung des Programms

Lfd. Nr.	Eingabe	Stellen n	Stellen α	Start-taste	Bedingung/Funktion	Fort-setzung
∅	CaL TEXT			ET1	Laden Programm	0.1
0.1	E: Textname		8	ET1	Programmforts.	0.2
				ET2	Schließen Datei	MON
0.2	E: Kommando	2		ET1	Kommando = 1	1
					Kommando = 2	2
					Kommando = 3	3
					Kommando = 4	4
					Kommando = 5	5
					Kommando = 6	6
					Kommando = 7	7
					Kommando = 8	8
					Kommando = 9	9
					Kommando = 10	MON
				ET2		0.1
1	Schreiben Text E: Textzeile		60	ET1	Fortl. Schreiben	1
				ET2	Wiederholung der vorhergehenden Zeile	1
				SEL2	Briefkopf	1
				SEL3	Ende Seite	1
				SEL4	Textende	0.2
				SEL9	Abbruch	MON

Anleitung für den Bediener
Programm: TEXT 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Eingabe	Stellen n	Start-taste	Bedienung/Funktion	Fort-setz.
	Drucken Text				
2	E: Zeilen-Nr. (AADR)	0 4	ET2	-→ Kommandoeing. Druck ab Beginn Druck ab Zeilen-Nr.	0.2 2.1 2.1
2.1	E: Zeilen-Nr. (EADR)	0 4	ET2	Druck bis Ende Druck bis Zeilen-Nr.	2.2 2.2
			S1 ET1	Druck Text+ Zeilen-Nr. Druck Text	
2.2	E: Anzahl Drucke	2	ET1		2.3
			ET2	-→ E: Zeilen-Nr. (EADR)	2.1
2.3	E: Kontroll-haH		ET1	Drucken	0.2
			ET2		
3	Druck Ver-zeichnis			Ausdruck des Titelverzeichnisses	0.2
	Kursor-Korrek.				
4	E: Zeilen-Nr.	4	ET1	Anzeige der Zeile	4.1
			ET2	-→ Kommandoeing.	0.2
4.1	E: Textzeile	60	ET1	Korrigieren der Zeile	4
	Erweitern				
5	E: Zeilen-Nr.	4	ET1	Anzeige der Zeile	5.1
			ET2	-→ Kommandoeing.	0.2
5.1	E: Kontrollhalt		ET1	Schreiben des Textes	1
			ET2	-→ E: Zeilen Nr.	5

Anleitung für den Bediener

Programm: TEXT 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Eingabe	Stellen n	Stellen ∝	Start-taste	Bedingung/Funktion	Fort-setz.
6	Löschen Zeile E: Zeilen-Nr.	4		ET1	Anzeige der Zeile	6.1
				ET2	Kommandoeing.	0.2
6.1	E. Kontrollhalt			ET1	Löschen der Zeile	6
				ET2		6
7	Löschen Buch E: Kontrollhalt			ET1	Löschen Titel im Verzeichnis	0.2
				ET2	Kommandoeing.	0.2
8	Anzeigen Text E: Zeilen-Nr.	0		ET1	Anzeige ab Beginn	8.1
		4		ET1	Anzeige ab Zeilen-Nr.	8.1
				ET2	Kommandoeing.	0.2
8.1	E: Zeilen-Nr.	0		ET1	Anzeige der folgenden Zeilen	8.1
		4		ET1	Anzeige ab Zeilen-Nr.	8.1
				ET2	Ende der Anzeige	0.2
9	Reorganisation E: Haltepunkt			ET2	Neue Datendiskette ins Laufwerk 2	0.2
				ET1	Reorganisation	0.2
M/N	Abschluß Programm				Datei wird abgeschlossen Neustart mit NEW möglich	-

Fehlermeldungen

- Fehler Kommando	JI	Wiederholung der Eingabe
- Fehler Zeilen-Nr.	JI	Wiederholung der Eingabe
- ERR 91 "NAME OF TEXT NO FOUND" Fehler Name	JI	Eingabe Name
- ERR 92 "NAME OF TEXT IS EXISTING" Fehler Name	JI	Eingabe Name

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Anzeige Inhalt Datei/Diskette
Kurzbezeichnung: DIDI 1520 (SIEX) V 1.Ø

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung

Mit dem Programm DIDI kann der Inhalt einer geblockten oder ungeblockten Datei satzweise (entsprechend log. Satzlänge) oder sektorweise (entsprechend phys. Sektorlänge) auf Bildschirm angezeigt werden.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Voraussetzung sind Disketten mit Dateien, die die Sektorlängen 128, 256, 512 oder 1024 Byte haben und der Entwicklungsrichtlinie des Kombinats für die Datenträgerkompatibilität 8"-Standarddiskette KROS 5108/01 entsprechen.

Anleitung für den Bediener

Programm: DIDI 1520 (SIEX) V 1.Ø

Anlagenkonfiguration:

- ≥ 12 K Speicher,
- ≥ 1 Floppy-Laufwerk,
- 1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte.

Startbedingungen

- Aufruf des Programms mit
  CAL ET1 DIDI ET2 oder
  LOD ET1 DIDI ET1 nnnn ET2
- Einlegen der entsprechenden Datendiskette(n) in EW 4 ... 7. Bei Mehrdatenträgerdateien Datenträgerfolge beachten. Alle zu einer Datei gehörenden Disketten müssen sich im Zugriff befinden (kein Ein-Laufwerk-Betrieb).

- Das Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü:

```
                DIDI 152Ø (SIEX) V 1.Ø
================================================================
  DEVICE:                          ET1, ET2 (MON)
================================================================
  DEVICE:                          4,5,6,7
  FORM OF DISPLAY:                 A,H
  NAME OF FILE:                    1 - 8 CHARACTERS
  RECORD NUMBER:                   ØØØØ1-65533, LAST=99999
  KEY POSITION:                    1-9999
  KEY:                             1 - 32 CHARACTERS
```

2.2.
Bedienung des Programms

Die Eingaben erfolgen innerhalb der Strichzeilen im sogenannten Kommunikationsfenster in einer vom Programm festgelegten Reihenfolge. Dazu wird links der entsprechende Text angezeigt, in der Mitte stehen dann die eingegebenen Werte, aus den rechts stehenden Starttasten ist eine auszuwählen (ET1 = Fortsetzung, ET2 = Korrektur ab vorhergehender Eingabe, A ET2 = Korrektur aller eingegebenen Werte).

Einzugeben sind:

1.	Log. Geräteadresse	Adresse der(s) Geräte(s) in die/das Datendiskette(n) eingelegt wurden (4, ..., 7),
2.	Anzeigeform	A - alphanumerisch, H - alphanumerisch und hexadezimal.
3.	Dateiname	≤ 8 Zeichen Nach Eingabe des Dateinamens wird der Dateikennsatz angezeigt, bei Mehrdatenträgerdateien der Dateikennsatz des letzten Datenträgers.
4.	Satznummer	- Bei schlüsselindiziertem Zugriff muß diese Eingabe mit Leerstart übergangen werden. - Satznr. 99999 ermöglicht Anzeige des letzten Satzes. - Bei geblockten Dateien wird nach Eingabe der Satznr. mit S1-Taste der vollständige Sektor angezeigt, in dem sich der gesuchte Satz befindet.

Bildschirmgröße	64 x 16				80 x 24				
Phys. Sektorlänge	128	256	512	1024	128	256	512	1024	
A									
Zeichen/Zeile	64	64	64	64	80	80	80	80	
Zeilen/1. Seite	2	4	8	14	1+48 Zeichen	3+16 Zeichen	6+32 Zeichen	12+64 Zeichen	
Zeilen/2. Seite	-	-	-	2	-	-	-	-	
H									
Zeichen/Zeile (links hexadezimal rechts alphanumerisch)	16	16	16	16	16	16	16	16	
Zeilen/1.Seite	8	14	14	14	8	16	22	22	
Zeilen/2.Seite	-	2	14	14	-	-	10	22	
Zeilen/3. Seite	-	-	4	14	-	-	-	20	
Zeilen/4.Seite	-	-	-	14	-	-	-	-	
Zeilen/5.Seite	-	-	-	8	-	-	-	-	

5.	Schlüssel-position	1 - 9999 Position innerhalb des Satzes, an der Schlüssel beginnt
6.	Schlüssel	≤ 32 Stellen, Anzeige 2zeilig à 16 Stellen

Auf der 15. bzw. 23. Zeile erscheinen nach erfolgten Eingaben im Menü und mit Anzeige des ersten gewünschten Satzes

Dateiname
- Aktuelle Satznr.
- Schlüsselposition und Schlüssel bei schlüsselindiziertem Zugriff,
- M bei Lesen eines markierten Satzes.

Nach Anzeige der ersten Seite eines Satzes stoppt das Programm an einer Eingabe.
Nach Leerstart + wird die nächste Seite (bei Format > 128) bzw. der nächste Satz, nach Leerstart - wird der vorhergehende Satz (bei allen Formaten) angezeigt.
Nach Eingabe einer max. 4stelligen Nummer wird die Satznummer um diese Zahl erhöht und der entsprechende Satz angezeigt.
Soll ein bestimmter Satz gelesen werden, muß die entsprechende Satznummer eingegeben werden (bei Satznr. < 5 Stellen mit Vornullen eintasten).
Mit ET2 Rückkehr zum Start-Menü.

Fehlermeldungen

Die entsprechenden Ausschriften erscheinen auf der sogenannten Fehlerzeile gemäß der Richtlinie zur Fehlerbehandlung (Fehler während Abarbeitung des Menüs) oder auf der 16. bzw. 24. Bildschirmzeile bei Fehlern während der Anzeige.

Anleitung für den Bediener

Programm: DIDI 1520 (SIEX) V 1.Ø

Programmspez. Fehlermeldung:

ERR 91: BLOCKED AND ORGANIZATION Fehlerlampe

geblockte und schlüsselindizierte Arbeitsweise nicht möglich.

Bedienung: CI-Taste

⟶ Sprung an Programmanfang, Neueingabe oder Diskettenwechsel

Bedienanweisung

Schritt	Bedienung/Eingabe	Stellenzahl n α	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	Schritt
Ø	Programm laden, Diskette(n) einlegen				
1	Log. Geräteadresse 4 ... 7	≤ 4	ET1		2
	-		ET2		Mon.
2	Anzeigeform A,H	1	ET1		3
	-		ET2	Wdh. ab Geräteadresse	1
3	Dateiname	≤ 8	ET1		4
	-		ET2	Wdh. ab Anzeigeform	2
4	Satznummer 1 ... n	5	ET1	Zugriff entspr. Eingabe	7
	Satznummer 1 ... n ØØØØ1 ≤ n ≤ 65533	5	S1	Zugriff entspr. Eingabe (geblockte Datei, aber sektorw. Anzeige)	7
	99999	5	ET1	Letzter Satz	7

Schritt	Bedienung/Eingabe	Stellenzahl n	Stellenzahl α	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	Schritt
	99999	5		S1	Letzter Satz (gebl. Datei, aber sektorw. Anzeige)	7
	-			ET1	Schlüsselindizierter Zugriff	5
	-			ET2	Wdh.ab Deteiname	3
5	Schlüsselposition	≤4		ET1	Position d.Schlüssels innerhalb des Satzes	6
	-			ET2	Wdh.ab Satznummer	4
6	Schlüsselnummer		≤32	ET1		7
	-			ET2	Wdh.ab Schlüsselpos.	5
7	-			ET1	Haltepunkt: Eingaben richtig z. Anzeige	8/9
	-			ET2	Wdh.ab Schlüsselnr. bzw. Satznr.	6 bzw. 4
	A			ET2	Wdh. alle Eingaben	1
					Eingaben 15. bzw. 23. Zeile:	
3	Satznummer 1 ... n	5		ET1/S1	Nächste Satznr. entspr. Eingabe	8
	n-Sätze vorwärts	≤4		ET1/S1	Aktuelle Satznr. + n	8
	n Sätze rückwärts	≤4		ET1/S1	Aktuelle Satznr. - n	8
	-			ET1/S1	Nächste Bildschirmseite bzw. Satz	8
	-			ET1/-S1	Vorhergehender Satz	8
	-			ET2	Programmanfang	1

Anleitung für den Bediener

Programm: DIDI 1520 (SIEX) V 1.Ø

Schritt	Bedienung/Eingabe	Stellenzahl n ∝	Funkt.-Tasten	Bedingung/Funktion	Schritt
	Schlüsselindizierte Datei:				
9	Schlüsselnummer	≤ 32	ET1	Neuer Satz entspr. Eingabe	9
	-		ET1	Nächster Satz mit gleicher Schlüsselnummer	9
	E	1	ET1	Erweiterungsdatei	3
	-		ET2	Programmanfang	1

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Druck Inhalt Datei/Kassette
Kurzbezeichnung: PRKA 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

PRKA dient zum Druck des Inhalts einer Datei satzweise oder vollständig.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Voraussetzungen sind Kassetten mit SIMPLE-, BASIC- oder COMPACT-Dateien.

Konfiguration:

1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte
1 Drucker
1 Kassettenlaufwerk

Anleitung für den Bediener

Programm: PRKA 1520 (SIEX)

Startbedingungen

Das Programm wird über Monitor geladen mit "CAL PRIKA" oder "LOD PRKA".
Nach dem Start erscheint auf dem Bildschirm das Arbeitsmenü.

```
PRKA  1520  (SIEX) V 0.2
==========================================================
DEVICE:                              (ET1),(ET2)
==========================================================
DEVICE:                              (D),(E)
FORM OF PRINT:                       (A),(H)
NAME OF FILE:                        (S),(B),(8 CHARACTERS)
FILE NUMBER:
RECORD NUMBER FROM:        TO:       LAST = 99999, ALL = 00000
PRINT SPAN:                          150,210,300,460
```

B 204 Schritt 6 wird geändert:

```
6    Eingabe: RECORD
              NUMBER
              FROM:  TO:  5  ET1 Eingabe FROM: 99999
                                 TO:99999 = Druck last
                                 Eingabe FROM: 00000
                                 TO:00000 = Druck vollst.  7
                                 Datei
                             ET2 z. Korr. ab NAME OF FILE  4
```

2.2. Bedienung des Programms

Der Anwender gibt das Laufwerk, die Druckform, den Dateinamen bzw. die Organisationsform, die Datei-Nummer, die Satznummern und die Druckbreite an.
Alle Eingaben werden mit der ET1-Taste abgeschlossen. Durch Bedienen der ET2-Taste kann ab vorhergehender Eingabe korrigiert werden.
Alle Eingaben können wiederholt werden, wenn am Kontrollpunkt (Kontrollhalt) der Buchstabe "A" eingetastet und die ET2-Taste bedient wird. Nach der Bedienerquittung mit der ET1-Taste erfolgt der Druck auf die vorgegebene Papierbreite.
Die Fehlerbehandlung erfolgt entsprechend der Grundsetzfestlegung.

Anleitung für den Bediener

Programm: PRKA 1520 (SIEX)

Schritt	Bedienung	Stellen-anzahl	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	z.Schritt
1	Programm laden			Anzeige: Arbeitsmenü	2
2	Eingabe: DEVICE (D o.E)	1	ET1 ET2	Abbruch; i. Monitor	3
3	Eingabe: PRINTING (A o.H)	1	ET1 ET2	z. Korrektur ab DEVICE	4 2
4	Eingabe: NAME OF FILE	8	ET1 ET2	bei Eingabe: S o. B, bei Eingabe: 8-stell.-Name --→ Druck HDR z. Korrektur ab PRINTING	5 6 3
5	Eingabe: FILE NUMBER	2	ET1 ET2	z.Korrektur ab NAME OF FILE	6 4
6	Eingabe: RECORD NUMBER FROM: 5 , TO:		ET1 ET2	Eingabe FROM: 99999 = Druck last Eingabe FROM: 0 TO: 0 = DRUCK Vollst. Datei z.Korrektur ab NAME OF FILE	7 4
7	Eingabe: PRINT SPAN	3	ET1 ET2	Eingabe: 150 o.210 o.300 o.460 z.Korrektur ab RECORD NUMBER	7 5
8	Kontrollpunkt Eingabe: A	1	ET1 ET2 ET2	Druck d. gewünschten Sätze z.Korrektur ab PRINT SPAN z.Korrektur aller Eingaben	3 7 2

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Erzeugen von Testdateien auf Magnetbandkassette
Kurzbezeichnung: TFGC 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

- Erzeugen von Testdateien auf Magnetbandkassette,
- Druck der Parameter der Dateien (wahlweise).

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

- Erforderliche Speichergröße für Programm: 4,0 K Byte,
- Peripherie: Bildschirm,
  1 FD/1 MBK,
  1 Drucker,
- Generierungsvariante V 1.3.

Anleitung für den Bediener

Programm: TFGC 1520 (SIEX)

Startbedingungen

Programmaufruf aus Phasenbibliothek durch CAL-TFGC

2.2. Bedienung des Programms

Nach dem Laden meldet sich das Programm mit Bild 1.

```
                    T F G C  1520 (SIEX)  V 1.3
FILENAME:

FILENAME:                          FILETYP   S/B/C:
RECORDSIZE:                        FILE NO.:
NUMBER OF RECORDS:
INPUT 1   5 POS:                   INPUT 2   8 POS:
INPUT 3   7 POS:                   INPUT 4   7 POS:
INPUT 5  16 POS:
INPUT 6  15 POS:

          INPUT→ET1 : REPEAT PARAMETERS→S1
                GO TO MONITOR→ET2
```

Anleitung für den Bediener

Programm: TFGC 1520 (SIEX)

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
1	FILENAME Eingabe Dateiname (max. 8 Zeichen)	ET1	2
		S1	1
		ET2	18
2	FILETYP S/B/C Eingabe Dateityp	ET2	18
	S = SIMPLE B = BASIC	ET1	3
	C = COMPACT		4
		S1	1
3	FILE NO. Eingabe Dateinummer 2stellig keine Eingabe = nächste Datei	ET1	4
		S1	1
		ET2	18
4	RECORDSIZE Eingabe Satzlänge (⩽ 256)	ET1	5
		S1	1
		ET2	18
5	NUMBER OF RECORDS Eingabe Anzahl Sätze (⩽ 9999)	ET1	6
		S1	1
		ET2	18
6	INPUT 1 5 POS Eingabe Zahl 5stellig	ET1	7
		S1	1
		ET2	18
7	INPUT 2 8 POS Eingabe Zahl 8stellig	ET1	8
		S1	1
		ET2	18

Anleitung für den Bediener

Programm: TFGC 1020 (BOEX)

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weit b
8	INPUT 5 7 POS Eingabe Zahl 7stellig	ET1	9
		S1	1
		ET2	18
9	INPUT 4 7 POS Eingabe Zahl 7stellig	ET1	10
		S1	1
		ET2	18
10	INPUT 5 16 POS Eingabe Zahl 16stellig	ET1	1
		S1	
		ET2	18
11	INPUT 6 15 POS Eingabe Zahl 15-stellig	ET1	1
		S1	1
		ET2	1
12	CHEKC R/N Eingabe R	ET1	1
	N	ET1	1
	anderes Zeichen	ET1	1
		ET2	18
13	Anzeige PROGRAM IS WORKING (Zeile 2)	-	14
14	Anzeige RECORDNUMBER (Zeile 15) und laufende Satznummer Dateigenerierung arbeitet	-	15
15	Anzeige END OF GENERATING (Zeile 2) Dateigenerierung beendet	-	16

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
16	Anzeige PRINT PARAMETERS ⟶ S1 (Zeile 13) Parameterdruck	S1	17
	GENERATE NEXT FILE ⟶ ET1) Generieren nächste Datei) (Zeile 14)	ET1	1
	GO TO MONOTOR ⟶ ET2)	ET2	18
17	Anzeige PRINT PARAMETERS (Zeile 2) und Druck Parameter	-	16
18	Programmende Sprung zum MONITOR	-	-

2.3.
Fehlermeldungen des Programms

NR	Art/Bedienung	Taste	weiter bei
1	FILE NOT FOUND	ET1	12
	Datei nicht gefunden	S1	1
	Wiederholung Schritt 1	ET2	18
2	HARDWARE CASS Hardware-Fehler (weiter bei Schritt 16)	nur ET2	18
3	ERR 32 HARDWARE PRINTER	ET2	1
	Hardware-Fehler Drucker	ET1	17
	nach Fehlerbeseitigung		
4	ERR 31 PRINTER NEEDS PAPER	ET2	1
		ET1	17

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Erzeugen von Testdateien auf Diskette
Kurzbezeichnung: TFLI 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldungen des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

- Erzeugen von Testdateien auf Diskette,
- Druck der Sätze der generierten Datei(en) (wahlweise),
- Druck der Parameter der Datei(en) (wahlweise).

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

- Erforderliche Speichergröße für Programm: 4,0 K Byte,
- Peripherie: Bildschirm,
  1 FD,
  Drucker (wahlweise),
- Generierungsvariante V 1.3.

Programm: TFLI 1520 (SIEX)

Startbedingungen

Programmaufruf aus Phasenbibliothek durch CAL-TFLI

2.2.
Bedienung des Programms

Nach dem Laden meldet sich das Programm mit Bild 1.

```
                    T F L I  1520 (SIEX)  V 1.3

FILENAME:

FILENAME:
RECORDSIZE:                          INPUT/OUTPUT SIZE:
NUMBER OF RECORDS:
INPUT 1   5 POS:                     INPUT 2   8 POS:
INPUT 3   7 POS:                     INPUT 4   7 POS:
INPUT 5  16 POS:
INPUT 6, 15 POS:

          INPUT —> ET1 / REPEAT PARAMETERS → S1
                   GO TO MONITOR —> S12
```

Anleitung für den Bediener

Programm: TFL1 1520 (SIEX)

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
1	FILENAME Eingabe Dateiname (max. 8 Zeichen)	ET1	2
		S1	1
		ET2	19
2	NEW RSIZE Eingabe Satzlänge (≤256)	ET1	3
		S1	1
		ET2	19
3	INPUT/OUTPUT SIZE Eingabe Blocklänge (≤1024) ungeblockt: Eingabe Ø od.nur ET1	ET1	4
		S1	1
		ET2	19
4	NUMBER OF RECORDS Eingabe Anzahl Sätze (-9999)	ET1	5
		S1	1
		ET2	19
5	INPUT 1 5 POS Eingabe Zahl 5stellig	ET1	6
		S1	1
		ET2	19
6	INPUT 2 8 POS Eingabe Zahl 8stellig	ET1	7
		S1	1
		ET2	19
7	INPUT 3 7 POS Eingabe Zahl 7stellig	ET1	8
		S1	1
		ET2	19
8	INPUT 4 7 POS Eingabe Zahl 7stellig	ET1	9
		S1	1
		ET2	19

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
9	INPUT 5 16 POS Eingabe Zahl 16stellig	ET1	10
		S1	1
		ET2	19
10	INPUT 6 15 POS Eingabe Zahl 15stellig	ET1	11
		S1	1
		ET2	19
11	CHECK R/N Eingabe R	ET1	12
	N	ET1	1
	anderes Zeichen	ET1	11
		ET2	19
12	Anzeige PROGRAM IS WORKING (Zeile 2)	-	13
13	Anzeige RECORDNUMBER (Zeile 15) und lfd. Satznummer Dateigenerierung arbeitet	-	14
14	Anzeige END OF GENERATING (Zeile 2) Dateigenerierung beendet	-	15
15	Anzeige PRINT PARAMETERS --> S1) Parameterdruck) (Zeile 13) PRINT GENERATED) RECORDS Dateidruck	S1	16
		S2	17
	GENERATE NEXT FILE --> ET1 Generieren nächste Datei	ET1	1
	GO TO MONITOR --> ET2	ET2	19
16	Anzeige PRINT PARAMETERS (Zeile 2) und Druck Parameter	-	15

Schritt	Bedienung/Funktion	Taste	weiter bei
17	RECORD SIZE TO PRINT Eingabe zu druckende Satzlänge L 3stellig L ≤ Satzlänge 210	ET1	18
18	Anzeige PRINT GENERATED RECORDS (Zeile 2) RECORD SIZE TO PRINT: xxx (Zeile 6) und Druck aller generierten Sätze	-	15
19	Programmende Sprung zum MONITOR	-	-

2.3. Fehlermeldungen des Programms

Nr.	Art/Bedienung	Taste	weiter bei
1	FILE NOT FOUND, DRIVE 4 Datei nicht gefunden Wiederholung Schritt 1	ET1	11
		S1	1
		ET2	19
2	HARDWARE DISK Hardware-Fehler weiter bei Schritt 15	nur ET2	19
3	ERR 32 HARDWARE PRINTER Hardware-Fehler Drucker nach Fehlerbeseitigung	ET2	1
		ET1	16/18
4	ERR 31 PRINTER NEEDS PAPER	ET2	1
		ET1	16/18

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Druck Datei/Diskette
Kurzbezeichnung: PRDI 1520 (SIEX) V 1.0

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung

Mit dem Programm PRDI kann der Inhalt einer geblockten oder ungeblockten Datei satzweise oder vollständig ausgedruckt werden.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Voraussetzung sind Disketten mit Dateien, die die Sektorlänge 128, 256, 512 oder 1024 Byte haben und der Entwicklungsrichtlinie des Kombinats für die Datenträgerkompatibilität 8"-Standarddiskette KROS 5108/01 entsprechen.

Anleitung für den Bediener

Programm: PRDI 1520 (SIEX) V 1.0

Anlegenkonfiguration:

- ≥ 12 K Speicher,
- ≥ 1 Floppy-Laufwerk,
- 1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte,
- 1 Drucker.

Startbedingungen:

- Aufruf des Programms mit
  CAL ET1 PRDI ET2,
  LOD ET1 PRDI ET1 nnnn ET2,
- Einlegen der entsprechenden Datendiskette(n) im LW 4 ... 7.
  Bei Mehrdatenträgerdateien Datenträgerfolge beachten.
  Alle zu einer Datei gehörenden Disketten müssen sich im Zugriff befinden (kein Ein-Laufwerk-Betrieb).
  Soll der letzte Satz der Datei gedruckt werden, sind die Disketten in umgekehrter Reihenfolge einzulegen.
- Das Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü.

```
                PRDI 152Ø (SIEX) V 1.Ø
================================================================
DEVICE:                     ET1, ET2 (MON.)
================================================================
DEVICE:                     4, 5, 6, 7
FORM OF PRINT:              A, H
NAME OF FILE:               1-8 CHARACTERS
RECORD NUMBER FROM:         TO: 00001-65533, LAST = 99999.
                                ALL = FROM: 00000 TO: 00000
KEY POSITION:               1 - 9999
KEY:                        1 - 32 CHARACTERS
PRINT SPAN:                 150, 210, 300, 460
```

2.2.
Bedienung des Programms

Die Eingaben erfolgen innerhalb der Strichzeilen im sogenannten Kommunikationsfenster in einer vom Programm festgelegten Reihenfolge.
Links wird der entsprechende Text angezeigt, in der Mitte stehen die eingegebenen Werte. Aus den rechts stehenden Starttasten ist eine auszuwählen (ET1 = Fortsetzung,
ET2 = Korrektur ab vorhergehender Eingabe,
A ET2 = Korrektur aller eingegebenen Werte).
2. Log. Geräteadresse - Adresse der (S)...
Einzugeben sind:

1.	Phys. Geräteadresse	- Adresse der(s) Geräte(s) in die/das Datendiskette(n) eingelegt wurden (4 ... 7)
2.	Druckform	- A - alphanumerisch H - hexadezimal
3.	Dateiname	- ≤ 8 Zeichen Nach Eingabe des Dateinamens wird der Dateikennsatz gedruckt, bei Mehrdatenträgerdateien der Dateikennsatz des letzten Datenträgers.
4.	Satznummer von: bis:	- Bei schlüsselindiziertem Zugriff muß diese Eingabe mit Leerstart übergangen werden. - Die Satznr. 99999 ermöglicht den Druck des letzten Satzes. - von: 00000 bis: 00000 = Druck der vollständigen Datei. - Bei Satznr. < 5 Stellen mit Vornullen eintasten!

- Bei geblockten Dateien wird nach Eingabe der Satznr. mit S1-Taste der vollständige Sektor gedruckt, in dem sich der gesuchte Satz befindet.

5. Schlüsselposition - 1 - 9999
   Position innerhalb des Satzes, an der Schlüssel beginnt.

6. Schlüssel - ≤ 32 Stellen

Vor dem Druck des gewünschten Satzes (oder der gewünschten Sätze) wird
- der Dateikennsatz,
- die aktuelle Satznummer,
- die Schlüsselposition und Schlüssel bei schlüsselindiziertem Zugriff,
- M bei Lesen eines markierten Satzes

gedruckt.

Mit Bedienen der ET2-Taste kann die vorhergehende Eingabe wiederholt werden.
Mit A ET2 Rückkehr zum Start-Menü.

Fehlermeldungen

Die entsprechenden Ausschriften erscheinen auf der Fehlerzeile gemäß der Richtlinie zur Fehlerbehandlung.

Anleitung für den Bediener

Programm: PRDI 1520 (SIEX) V 1.0

Bedienanweisung

Schritt	Bedienung/ Eingabe	Stellenanzahl n	Stellenanzahl ∝	Fkt.-tasten	Bedingung/ Funktion	Schritt
0	Programm laden Diskette einlegen					
1	log. Geräteadresse 4 ... 7	≤ 4		ET1 ET2		2 Mon.
2	Druckform A, H		1	ET1 ET2	Wdh. ab Geräteadresse	3 1
3	Dateiname		≤ 8	ET1 ET2	bei < 8 Stellen mit Leertaste auffüllen Wdh. ab Druckform	4 2
4	Satznummer 00001 ... 65533 Satznummer 00001 ... 65533 99999	5 5 5		ET1 S1 ET1	Zugriff entspr. Eingabe Zugriff entspr. Eingabe (geblockte Datei, aber sektorweiser Druck) letzter Satz	7 7 7

Schritt	Bedienung/ Eingabe	Stellenanzahl n	∝	Fkt.-tasten	Bedingung/ Funktion	Schritt
	99999	5		S1	Letzter Satz (gebl. Datei, sektorweiser Druck)	7
				ET1	Schlüssel-indizierter Zugriff	5
				ET2	Wdh. ab Dateiname	3
5	Schlüssel-position	≤ 4		ET1	Position des Schlüssels innerhalb des Satzes	6
				ET2	Wdh. ab Satz-nummer	4
6	Schlüssel-nummer	≤ 32		ET1 ET2	Wdh. ab Schlüssel-position	7 5
7	Druckbreite 150, 210, 300, 460	3		ET1		8
				ET2	Wdh. ab Schlüssel-nummer bzw. Satznr.	6

Anleitung für den Bediener

Programm: PRDI 1520 (SIEX) V 1.0

Schritt	Bedienung/ Eingabe	Stellen-anzahl n	Stellen-anzahl ∝	Fkt.-tasten	Bedingung/ Funktion	Schritt
8	Halte-punkt			ET1	Eingaben richtig, z. Druck	9
				ET2	Wdh. ab Druckbreite	7
	A			ET2	Wdh. aller Eingaben	1
9	Druck				Nach Druck z. Programm-anfang	1

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Funktionsprüfprogramm
Kurzbezeichnung: FUPR 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm FUPR erfüllt folgende Funktionen:

- Es prüft nach der Installation einer Anlage, ob alle Gerätefunktionen einwandfrei arbeiten. Bei dieser vom Techniker vorzunehmenden Prüfung wird die Anlage entweder in ihrer Gesamtheit oder baugruppenweise geprüft.
- Das Programm weist auch nach Reparaturen/planmäßigen Wartungsmaßnahmen die einwandfreie Funktion der Baugruppen bzw. der gesamten Anlage nach. Diese Prüfung ist durch den Techniker durchzuführen.
- Mit dem Programm kann der Operator des Anwenders Baugruppen bei Verdacht auf Fehlfunktionen einzeln prüfen.
- Der Entwickler/Hersteller kann mit diesem Programm Dauertests von Baugruppen durchführen.
- Mit FUPR können k e i n e Inbetriebnahmeprüfungen/Funktionskontrollen für die Datenfernübertragung vorgenommen werden.
  Dazu sind Programme erforderlich, die den Groß- bzw. Zentralrechnern angepaßt sind, die als Gegenstellen dienen.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedienungsanleitung Funktionsprüfprogramm

2.1.1.
Aufzählung der Programme mit Bezeichnung

Das Prüfprogramm ist modular aufgebaut und wird über ein sich selbst generierendes Leitprogramm zu konfigurations-spezifischen Prüfprogrammen zusammengestellt.

Bestandteile des Prüfprogramms:

1. Das Leitprogramm,
   bestehend aus Programmkern, Ladeprogramm und Leitprogramm zur Steuerung und Auswertung der einzelnen Programmoduln, die Kontrollen spezifischer Baugruppen ermöglichen.
2. Die Programmoduln,
   die, nach Programmnamen aufgerufen, an das Leitprogramm angebunden und, je nach Speichervariante und Zusammenstellungsvariante, generiert werden.

   Es existieren:

   CFD1 = Check Floppy-Disk 1 = Kontrolle Folienspeicher im Laufwerk 1
   CFD2 = Check Floppy-Disk 2 = Kontrolle Folienspeicher im Laufwerk 2
   CFD3 = Check Floppy-Disk 3 = Kontrolle Folienspeicher im Laufwerk 3
   CFD4 = Check Floppy-Disk 4 = Kontrolle Folienspeicher im Laufwerk 4
   CDIS = Check DISPLAY = Kontrolle Bildschirmanzeige
   CKB2 = Check Key board 2 = Kontrolle Tastatur Variante 2

CKB3 = Check Key board 3	= Kontrolle Tastatur Variante 3
CKB4 = Check Key board 4	= Kontrolle Tastatur Variante 4
CPR1 = Check Printer 1	= Kontrolle Drucker Variante 1
CPR4 = Check Printer 4	= Kontrolle Drucker Variante 4
CPR5 = Check Printer 5	= Kontrolle Drucker Variante 5
CSIM = Check simultaneously	= Kontrolle der Simultanarbeit zwischen E/A-Geräten, Kontrolle des Speichers der Tastaturen und des Druckers
CMCW = Check magnetic Cassette write	= Kontrolle Magnetband Kassette schreiben
CMCR = Check magnetic Cassette read	= Kontrolle Magnetband Kassette lesen
CTPR = Check Tape-Puncher-Reader	= Kontrolle Lochband Lese-Stanz-Station
CMAC = Check magnetic card	= Kontrolle Schreib-Lese Einheit für Geldkarte
ELOD = End of loading	= Ende des zusammengestellten Kontrollprogramms

2.1.2. Allgemeine Bemerkungen

Das Prüfprogramm wird je nach Konfiguration auf dem Datenträger Diskette oder Kassette bereitgestellt.
Die Zusammenstellung des gesamten Funktionsprüfprogramms erfolgt vom Nutzer. Als Begrenzung gilt die Speicherkapazität der jeweilig zu kontrollierenden Konfiguration. Bei Grenzen der Speicherkapazität sind einzelne Module nacheinander zur Kontrolle der jeweiligen Baugruppen zu laden.

Beachte:

Bei Anlagen, deren Speicherkapazität geringer ist als für die Programmarbeit notwendig, erfolgt nach Überschreitung der Speicherkapazität während der Eingaberoutine der Ausdruck:

CAPACITY = Überschreitung der vorhandenen Speicherkapazität.

Die vorher eingelesenen Programmoduln werden bis zum letzten vollständig eingelesenen Modul abgearbeitet. Danach muß ein nochmaliges Laden ab dem mit CAPAZITY gekennzeichneten Modul erfolgen. Die Kontrolle erfolgt dann in Teilschritten.

2.1.3. Bedienungsalgorithmus

- Journal/Leporello einlegen,
- Anlage einschalten,
- Programmkassette/ laden,
- Programm einlesen (PLO), } bei Kassette;
- Programm anspringen (NEW). } oder CAL FUPR bei Diskette

Auswahl der Bedienerführung (SPEC; D,P,R) durch Eingaben

Eingabe Programmname (NA)
Eingabe Zyklenanzahl/Modul (MO)
Eingabe Modul-Variation (VA)

- Programmkassette/bzw. Diskette entladen

Eingabe Zyklenzähler Anfang
Eingabe Zyklenzähler Ende
Eingabe Zeitvorgabe in Minuten

- Funktionskontrolle nach ausgewählten Programmoduln.
- Bedienung der spezifischen Moduln nach eigenen Bedienalgorithmen.

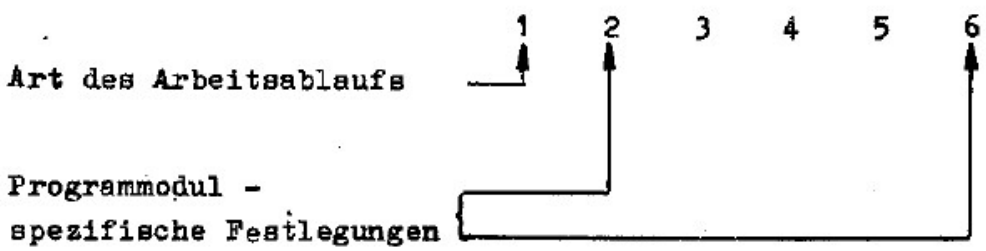
- Ende Funktionskontrolle mit Auswertung Fehlerzähler und Anzeigen des Fehlerprotokolls!
- Fortsetzung mit neuer Eingabe Zyklenzähler
  oder
- Anlage ausschalten.

2.1.4. Auswahl der programmspezifischen Anzahl der Zyklen im Gesamtablauf des Funktionsprüfprogramms (MOD.CYCLE)

Zur prozentual unterschiedlichen Auslastung der Baugruppen im Ablauf der Prüfung einer bestimmten Konfiguration können den jeweiligen Programmoduln unterschiedliche Zyklenanzahlen zugeordnet werden. Im Rahmen des Gesamtablaufs in einer bestimmten Gesamtanzahl an Programmabläufen bzw. in einer bestimmten Programmlaufzeit werden dann die einzelnen Baugruppen zu unterschiedlichen Anteilen kontrolliert.

2.1.5. Einheitliche Spezifizierung der Programmoduln zu bestimmten Arbeits-Varianten (VARIANCE)

Jedem Programmodul sind Varianten zugeordnet, die mit 6stelligen Ziffern gekennzeichnet sind. Die Stellen der Variationsziffer:



Stelle 1 wird generell mit o oder 8 belegt (außer CSIM und CMAC)! Dabei zählen die Ziffern 1...7 wie Ø und 9 wie 8.

Die Ziffer 0 bedeutet:
- Aufruf des gleichen Moduls, bis Modulzyklenzahl abgearbeitet ist. Danach Fortsetzung mit nächstem geladenen Modul.

Die Ziffer 8 bedeutet:
- Sequentieller Aufruf aller Module und Abarbeitung von jeweils einem Modulzyklus, bis Modulzyklenanzahl aller Module abgearbeitet ist.

2.1.5.1.
Programmodul CDIS

Die Variationsziffer (VARIANCE) wird bei diesem Programmmodul für 2 Varianten genutzt.
Stelle 1 wird generell wie im Vorspann (Pkt. 2.1.5.) beschrieben genutzt.

1. Variante: xxx 000 = Alle Zeichen werden automatisch nacheinander auf dem Bildschirm angezeigt.

2. Variante: xxx 201 bis
xxx 715 . ausgewählte Zeichen (tetradendezimale Darstellung) steht die vereinbarte Zeit auf dem Bildschirm und verlöscht.
Danach wird der nächste Programmmodul aufgerufen.

In Variante 2 gilt für die Stellen 1 bis 3, daß alle Ziffern zugelassen sind. In Variante ergeben die Stellen 4-6 für die Zahlen 001 bis 200 und 716 bis 999 undefinierte Zeichen! Bei Variante 1 wird bei der Ziffer 1 in Stelle 2 periodisch zwischen 1920 und 480 Zeichen Bildschirmkapazität umgeschalten (nur bei BAB 2).

2.1.5.2. Programmodul CKB2 (bzw. CKB3 und CKB4)

Die Variationsziffer (VARIANCE) wird bei diesem Programmodul nicht ausgewertet.
Die Stelle 1 wird wie unter 2.1.5. beschrieben verwendet.
Alle anderen Stellen sind mit allen Ziffern zugelassen.

Achtung Besonderheit:

Der Programmodul kann nicht mit Minus-Taste abgebrochen werden!

2.1.5.3. Programmodul CPR1

Variationsziffer: Stelle 1: s. Allgemeine Beschreibung Pkt. 2.1.5.

Stelle 2:

Auswahl von Teilfunktion und Gerätenamen	0, 4, 8, 9 nicht zugelassen 1 ungeteilte Walze oder Lep. I, Gerätedrucker 2 Leporello II, Gerätedrucker 3 Karteneinzug, Gerätedrucker 5 ungeteilte Walze oder Lep. I, Zusatzdrucker 6 Leporello II, Zusatzdrucker 7 Karteneinzug, Zusatzdrucker
Auswahl des Zeichenvorrats Stelle 3:	Ø = 64 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 2Ø-5F) 1 = 95 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 2Ø-7E) 2 =128 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 2Ø-9F) 3 = 63 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 4Ø-7E)

4 = 95 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 4Ø-9E)
5 = 10 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 3Ø-39)
7 = Text 1
(64 Zeichen-Druckoptimierung)
6,8,9 = nicht zugelassen!

Auswahl der Anfangs-druckposition

Stelle 4: Ø = Pos. 6 (nur bei Journal und ungeteilter Walze zugelassen!)
1 = Pos. 14 (für Lep. I)
2 = Pos. 3Ø (bei Leporellotest, Lep. I, 2. Durchlauf)
3 = Pos. 4Ø (bei Leporellotest, Lep. I, 3. Durchlauf)
4 = Pos. 17Ø (bei Leporellotest, Lep. II, 2. Durchlauf)
5 = Pos. 1ØØ
6 = Pos. 11Ø (bei Lep. II, Walzenteilung 1 : 2)
7 = Pos. 135
8 = Pos. 144 (bei Lep. II, Walzenteilung 1 : 1, 2 : 1)
9 = Pos. 16Ø (bei Leporellotest, Lep. II, 1.Durchlauf)

Auswahl der Drucklänge

Stelle 5: Ø = 32 Zeichen
1 = 6Ø Zeichen (bei Lep. I, Walzenteil. 1 : 2, 2 : 1)
2 = 64 Zeichen (bei Lep. I/II Walzenteil 1 : 1)
3 = 95 Zeichen (bei lep. I, Walzenteil. 2 : 1, bei Lep. II, Walzenteil. 1 : 2)

4 = 125 Zeichen (Ungeteilte Walze 132 Zeichen/Zeile)
5 = 2Ø3 Zeichen (Ungeteilte Walze 21Ø Zeichen/Zeile)
6 = 32 Zeichen } anwendbar für SD 1157 für Breitdruck
7 = 28 Zeichen }
8 = 1Ø Zeichen } anwendbar für Leporellotest
9 = 2 Zeichen }

Auswahl der Zeilenschaltart und Schriftart für 1157

Stelle 6: Ø = einzeilige Zeilenschaltung vorwärts
1 = Vorwärts-, rückwärts, Zeilenschaltg.
2 = Mehrfachdruck (übereinander)
3 = nicht zugelassen!
4 = Zeilenschaltung nach Steuertabelle 1 - Formularhöhe 48 Zeilen -) für Leporellotest
5 = Zeilenschaltung nach Steuertabelle2 - Formularhöhe 72 Zeilen -) für Leporellotest
6 = Schrägdruck für SD 1157 s. Anmerkung
7 = Breitdruck für DD 1157 s. Anmerkung
8 und 9 nicht zugelassen

Anmerkung: Programmoduln CPR1, deren VARIANCE Schräg- oder Breitdruck für SD 1157 anwählt sind getrennt zu laden und abzuarbeiten.

2.1.5.4.
Programmodul CPR4
Variationsziffer: Stelle 1: s. Allgemeine Beschreibung Pkt. 2.1.5.
Stelle 2: alle Ziffern zugelassen
Stelle 3: alle Ziffern zugelassen
Stelle 4: alle Ziffern zugelassen
Stelle 5: alle Ziffern zugelassen

Programmauswahl

Stelle 6: Ø = nicht zugelassen!
1 = Druck Lep. I
2 = Druck Lep. II
3 = Druck Lep. I und Lep. II
4 = Druck Lep. I, Schneiden, Austrieb
5 = Schneiden

Stelle 6 Ziffer
4, 5, 6, 7, 8
nur für PRT
zugelassen

6 = Austrieb Antwortkarte
7 = Druck Antwortkarte und Austrieb
8 = Druck Lep. I, Schneiden, Austrieb, Druck Lep. II
9 = nicht zugelassen!

2.1.5.5. Programmodul CPR5 (nur für PRT zugelassen!)

Variationskenn-
ziffer: Stelle 1: s. Allgemeine Beschreibung Pkt. 2.1.5.
Stelle 2: alle Ziffern zugelassen
Stelle 3: alle Ziffern zugelassen

Auswahl des Zeichen-
vorrats Stelle 4: Ø = 64 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 2Ø-5F)
1 = 96 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 2Ø-7F)
2 = 64 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 4Ø-7F)
3 = 26 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 41-5A)
4 = 31 Zeichen (ISO-7-Bit-Code 6Ø-7E)
5 = 1Ø Ziffern (ISO-7-Bit-Code 3Ø-39)
6 bis 9 = nicht zugelassen!

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Auswahl der Anfangs-
druckposition

Stelle 5: Ø = Pos. 4Ø für Lep.breite 145 mm
1 = Pos. 3Ø für Lep.breite 170 mm
4 = Pos. 22 für Lep.breite 190 mm
5 = Pos. 14 für Lep.breite 210 mm
6 = Pos. 6 für Lep.breite 230 mm
2, 3, 7 bis 9 = nicht zugelassen!

Auswahl der Programm-
folge Stelle 6: Ø, 9 = nicht zugelassen!
1 = Bearbeitung Platzkarte (Lep. I)
2 = Druck Listbahn (Lep. II)
3 = Bearbeitung Platzkarte (Lep. I)
und Druck Listbahn (Lep. II)
4 = Bearbeitung Antwortkarte
(Karteneinzug)
5 = Bearbeitung Platzkarte (Lep. I)
und Antwortkarte (Karteneinzug)
6 = Druck Listbahn (Lep. II) und
Bearbeitung Antwortkarte
(Karteneinzug)
7 = Bearbeitung Platzkarte (Lep. I),
Druck Listbahn (Lep. II) und
Bearbeitung Antwortkarte
(Karteneinzug)
8 = Bearbeitung Original-Platzkarte
(Lep. I) zur Demonstration

2.1.5.6.
Programmodul CSIM

Variationsziffer

Stelle 1:

- Ziffer Ø oder 8: Standardtext (MFG-Tastatur) mit Drucker, Walzenteilung des Druckers 2:1
- Ziffer 1 oder 9: Standardtext (MFG-Tastatur) mit Bildschirm, Walzenteilung des Druckers 2:1
- Ziffer 2 : wählbarer Text (alle Tastatureingaben werden mit der im ersten Zyklus erfolgten Eingabe verglichen) mit Drucker, Walzenteilung des Druckers 2:1
- Ziffer 3 : wählbarer Text mit Bildschirm, Walzenteilung des Druckers 2:1
- Ziffer 4 : Standardtext (MFG-Tastatur) mit Drucker Walzenteilung des Druckers 1:2 oder 1:1
- Ziffer 5 : Standardtext (MFG-Tastatur) mit Bildschirm, Walzenteilung des Druckers 1:2 oder 1:1
- Ziffer 6 : wählbarer Text mit Drucker, Walzenteilung des Druckers 1:2 oder 1:1
- Ziffer 7 : wählbarer Text mit Bildschirm, Walzenteilung des Druckers 1:2 oder 1:1

Stelle 2:
0 = E/A-Bereich für FD bzw. Kassette unbegrenzt entsprechend vorhandener Speicherausstattung
1 ... 9= E/A-Bereich auf 1-9 K Byte begrenzt

Stelle 3:
0 = Anzahl Kassettengeräte = 0
1 = CSC1 Kassettengeräte = 1
2 = CSC1, CSC2 = 2
3 bis 9 = CSC1, CSC2 = 2

Stelle 4:
0 = Anzahl FD-Geräte = 0
1 = CSF1 = 1
2 = CSF1, CSF2 = 2
3 = CSF1, CSF2, CSF3 = 3
4 = CSF1, CSF2, CSF3, CSF4 = 4
5 bis 9
= CSF1, CSF2, CSF3, CSF4 =4

Stelle 5:
Auswahl von Programmteilen
8 oder 0 = CSST, CSA1, CSL1, CSN1
9 oder 1 = CSST, CSL1, CSN1
2 = CSST, CSA1, , CSN1
3 = CSST, CSN1
4 = CSST, CSA1, CSL1
5 = CSST, CSL1
6 = CSST, CSA1
7 = CSST

Stelle 6:

Ziffer Ø oder 8: Arbeit ohne Einschreibgerät, CSR1
Ziffer 1 oder 9: Arbeit ohne Einschreibgerät
Ziffer 2 : Arbeit ohne Einschreibgerät, CSR1, CSTP
Ziffer 3 : Arbeit ohne Einschreibgerät, CSTP
Ziffer 4 : Arbeit mit Einschreibgerät, CSR1
Ziffer 5 : Arbeit mit Einschreibgerät
Ziffer 6 : Arbeit mit Einschreibgerät, CSR1, CSTP
Ziffer 7 : Arbeit mit Einschreibgerät, CSTP

2.1.5.7.

Programmodul CFD 1 ... 4

Die verwendeten Prüfdisketten müssen den Dateikennsatz besitzen, der für die Prüfdiskette vorgeschrieben ist!

Name: TESTFSØØ Blocklänge: 128, 256, 512 oder 1024 Byte (je nach Initialisierung der Diskette)

EOE : Ø1ØØ1 EOE: tt Ø ss
tt = Anzahl Spuren je Format
ss = Anzahl Sektoren/Spur entsprechend Blocklänge

Die Angaben werden mit Hilfe des Dienstprogramms FGEN auf der Prüfdiskette aufgezeichnet.

Variationsziffer

Stelle 1:

Ziffer 0,2,4,6: Aufruf des gleichen Moduls bis Modulzyklenzahl abgearbeitet ist, danach Fortsetzung mit nächsten geladenen Modul; mit Stopstelle zum Einlegen der Prüfdiskette

Ziffer 1,3,5,7: Aufruf des gleichen Moduls bis Modulzyklenzahl abgearbeitet ist, danach Fortsetzung mit nächstem geladenen Modul; ohne Stopstelle zum Einlegen der Prüfdiskette

Ziffer 8: Sequentieller Aufruf aller Module und Abarbeitung von jeweils einem Modulzyklus, bis Modulzyklenzahl aller Module abgearbeitet ist; mit Stopstelle zum Einlegen der Prüfdiskette

Ziffer 9: Sequentieller Aufruf aller Module; ohne Stopstelle zum Einlegen der Prüfdiskette

Stelle 2: 0 bis 9 = nicht definiert, generell mit 0 belegt,

Stelle 3
bis 5: 000 = Aufruf des unmittelbar folgenden Sektors
001 ... 999 = Abstand zwischen den aufeinanderfolgenden Sektoren + 1

Stelle 6:
0,3 bis 9 = Schreiben und Lesen einer Diskette in einem Modulzyklus
1 = Lesen einer Diskette in einem Modulzyklus
2 = Schreiben auf eine Diskette in einem Modulzyklus

2.1.5.8. Programmodul CTPR

Verschiedene Funktionsabläufe sind durch Hintereinanderstellen von Programmen mit unterschiedlicher Variationsziffer zu lösen.

Variationsziffer

Stelle 1: Arbeitsweise
Ziffer 0 bis 7 = Gleicher Modul arbeitet Anzahl Modulzyklen
Ziffer 8 bis 9 = Sequentieller Aufruf der Modulzyklen

Stelle 2, Stelle 3, Stelle 4, Stelle 5: Ziffer 0 bis 9 = nicht definiert, generell mit 0 belegt

Stelle 6: Auswahl der Funktion

Ziffer	0,8,9	=	nicht zugelassen
Ziffer	1	=	Stanzen Standardcode
Ziffer	2	=	Stanzen freien Code (10 Zeichen)
Ziffer	3	=	Stanzen Rückschrittprogramm
Ziffer	4	=	Lesen Standardcode
Ziffer	5	=	Lesen freien Code (10 Zeichen)
Ziffer	6	=	Stanzen und Lesen Standardcode
Ziffer	7	=	Stanzen und Lesen freien Code

2.1.5.9.
Programmodul CMCW/CMCR

Die Variationsziffer ist für die beiden Programme annähernd gleich. Abweichungen sind in den Stellen 2 und 4 vorhanden. Die Programmoduln können sowohl einzeln als auch in Kombination gearbeitet werden.

CMCW = Schreiben Magnetbandkassette
CMCR = Lesen Magnetbandkassette

Variationsziffer

Stelle 1: Arbeitweise

Ziffer 0 bis 7	=	Gleicher Modul arbeitet Anzahl Modulzyklen
Ziffer 8 bis 9	=	Verboten für diese Programmoduln, da Modulzyklen-Anzahl auf die Datei-Länge Einfluß hat.

Stelle 2: Bandbewegung durch CLOSE-OPTIONS (SAVE,COPY) oder EOT-Marke, Ausgabe-Auswahl von Informationszeichen über Bereichsadressen, CRC-Zeichen, Fehlerzähler u.a. (Kapazität 27 Byte), Mehrdateienarbeit, Dateiarbeit auf einer Datei bis EOT oder einer geschlossenen Datei.

Ziffer Ø: keine Sonderbedingungen, mit Bedienerführung, Dateischutzindikator COPY

Ziffer 1: Modul CMCR setzt Modul CMCN in den Grundzustand, mit Bedienerführung, Dateischutzindikator COPY
Bedingung: CMCW muß vor CMCR geladen sein!)

Ziffer 2: wie Ziffer Ø, Dateischutzindikator SAVE

Ziffer 3: wie Ziffer 1, Dateischutzindikator SAVE

Ziffer 4: wie Ziffer Ø, Bedienerführung nur im Fehlerfall (SEB Bit 7 gesetzt)

Ziffer 5: wie Ziffer 1, Bedienerführung nur im Fehlerfall (SEB Bit 7 gesetzt)

Ziffer 6: wie Ziffer 2, Bedienerführung nur im Fehlerfall (SEB Bit 7 gesetzt)

Ziffer 7: wie Ziffer 3, Bedienerführung nur im Fehlerfall (SEB Bit 7 gesetzt)

Achtung: Bei COMPACT Dateien wird bei CMCW unabhägig von Stelle 2 nur Dateischutzindikator COPY realisiert.

Hinweise:

- Es sollte möglichst CMCW (Schreiben) und CMCR (Lesen) kombiniert oder CMCR nur alleine gearbeitet werden.
- Mehrdateienarbeit wird nur für COMPACT - Dateien garantiert. Die Bandinitialisierung übernimmt CMCW, die kombinierte Arbeitsweise und das Programm CMCR sind Bedingung.
- Mehrdateienarbeit bei SIMPLE und BASIC sind möglich, eine richtige Dateipositionierung wird technisch nicht garantiert.

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

- Mehrdateiarbeit erfordert eine Eingabe bei MOD.CYCLE von ≦ 500 Blöcken je Datei.
- Das Erreichen der EOI-Marke ist von der Größe der Dateien abhängig. Eingabe bei MOD.CYCLE von ≦ 500 Blöcken = eine Datei nicht bis EOI, von ≧ 2000 Blöcken = eine Datei bis EOI abgearbeitet.

Eingabebeispiele für Stelle 2:

(Stelle 2 korrespondiert immer mit Stelle 5 der VARIANCE)

- Mehrdateienarbeit: nur CMCW: Ziffer 2 (6); nur SIMPLE und BASIC
  nur CMCR: Ziffer 2 (6); SIMPLE, BASIC, COMPACT
  CMCW/CMCR: Ziffer Ø (4)/3(7); SIMPLE, BASIC, COMPACT
- Nur eine Datei: nur CMCW: Ziffer Ø (4); nur SIMPLE und BASIC
  nur CMCR: Ziffer Ø (4); SIMPLE, BASIC COMPACT
  CMCW/CMCR: Ziffer Ø (4); SIMPLE, BASIC COMPACT
- Eine Datei bis EOI: nur CMCW: jede Ziffer; nur SIMPLE und BASIC
  (Datei ≧ 2ØØØ Blöcke)
  nur CMCR: jede Ziffer; SIMPLE, BASIC COMPACT
  CMCW/CMCR: Ø,1 (4,5)/ jede Ziffer; SIMPLE, BASIC, COMPACT

Stelle 3: Sonderfunktionen

Diese Ziffern sind nur für CMCR zugelassen!
Bei CMCW erscheint an dieser Stelle immer Ziffer Ø.

Ziffer 0 = keine Sonderfunktion
Ziffer 9 und 1 = Ausgabe Aufzeichnungsblock dezimal

Ziffer 2 = Ausgabe Aufzeichnungsblock hexadezimal
Ziffer 3 = Ausgabe Aufzeichnungsblock hexadezimal und dezimal
Ziffer 4 = SOLL-IST Vergleich mit SOLL-Werten
Ziffer 5 = wie 4 und Ausgabe dezimal
Ziffer 6 = wie 4 und Ausgabe hexadezimal
Ziffer 7 = wie 4 und Ausgabe hexadezimal u.dez.
Ziffer 8 = nicht definiert, keine Operation

Stelle 4: Endebehandlung (Anzahlende (MOD.CYCLE x Anzahl Durchläufe), Unterbrechung)
Diese Information ist unterschiedlich zu verwenden. Für die lfd. Programmoduln in einer Kette von CMCW bzw. CMCR Moduln ist immer eine "0" einzutragen. Der letzte Programmodul je Laufwerk kann die Ziffer 1 bis 3 enthalten, je nach gewünschtem Abschluß des Kassettenmagnetbandes.

Ziffer 0 = Kein Entriegeln (Endebehandlung über Monitor)
Ziffer 1 = Entriegeln der Kassette (TRP)
Ziffer 2 = Vorspulen mit Entriegeln (FOR)
Ziffer 3 = Rückspulen mit Entriegeln (REW)
Ziffer 4 bis 9 = nicht zugelassen!

Stelle 5: Dateiverarbeitung und Blockkapazität

Ziffer 0 und 8 = Variable Blocklänge		
Ziffer 1 und 9 = Konstante Blocklänge	16 Byte	Variante SIMPLE
Ziffer 2 = Konstante Blocklänge	64 Byte	Variante SIMPLE
Ziffer 3 = Konstante Blocklänge	256 Byte	Variante SIMPLE
Ziffer 4 = Variable Blocklänge		
Ziffer 5 = Konstante Blocklänge	16 Byte	Variante COMPACT
Ziffer 6 = Konstante Blocklänge	64 Byte	Variante COMPACT
Ziffer 7 = Konstante Blocklänge	256 Byte	Variante COMPACT

Ziffer 8: = Variable Blocklänge		Variante BASIC
Ziffer 9: = Konstante Blocklänge	16 Byte	Variante BASIC

Konstante Blocklänge 64 u. 256 Byte nicht möglich

(Variable Blocklänge bedeutet Blocklänge von 16 bis 256 Byte in Stufen zu 16 Byte!)
(BASIC, ZIFFER 4 bis 7 nicht bei einer Datei bis EOT je Spur!)

Stelle 6: Geräteauswahl
Ziffer 1, 3, 5, 7, 9 = Gerät 1 (CASS1)
Ziffer 0, 2, 4, 6, 8 = Gerät 2 (CASS2)
Es sind maximal 2 Geräte anschließbar!

Erläuterung zur Bedienerführung:

Angaben zum Programmablauf:
- Programmname, Programmlaufzeit, PRG-u. MOD.-Zyklen-Nr.
- Statusbyte
- Ausgabe des Gerätes (CASS1/CASS2) und eine variable Bezeichnung
- 27 Systembytes des physischen Moduls
- Block-Nr. innerhalb einer Bandseite

werden in einem Block zusammen angezeigt/gedruckt.
Die Kennzeichen der ablaufenden Vorgänge im Programm durch Variable in einem Block sind:

- OPEN, CLOSE, ERROR, OPEN, TAPE MARK READED!, WRITE REPETITION, ERROR CLOSE, ERROR WRITE HDR-DATEI, ERROR HARDWARE, WRITE SAVE, END OF TAPE, READ REPETETION, DATEI NO FOUND, TAPE MARK READED AND END OF TAPE, NO IDENTIF. ERROR, ERROR READ, ERROR WRITE

Bei Vergleichsfehlern zu Sollwerten (nur bei CMCR) erscheinen die abweichenden Codierungen.

2.1.5.10.
Programmodul CMAC

Beispiel:

```
CMCW PRG. TIME: 00.01.32 PRG.CYCLE:      1 MOD.CYCLE: 100
STATUSBYTE: 00
CASS1 CLOSE
00 04 9C 05 9E 05 03 00 00 00 00 00 08 00 ....27 Byte
BLOCKNR.: 100

CMCR PRG. TIME: 00.01.41 PRG.CYCLE:      1 MOD.CYCLE:  1
STATUSBYTE: 00
CASS1 OPEN
C4 1D 23 04 9E 05 30 00 00 00 00 00 08 00 ....27 Byte
BLOCKNR.:
```

2.1.6.

Einheitliche Eingaben der Zeitdauer des Funktionsprüf-programms

(BEG, CYCLE: FIN. CYCLE: PRG, TIME:)

Die Dauer des Prüfprogramms wird begrenzt durch eine Zeitvorgabe ENDE mit TIME OUT!) oder eine Gesamtanzahl an Zyklen (Ende mit FIN, CYCLE), die vom Programm abgearbeitet werden soll. Bei der Eingabe beider Informationen, d.h. entweder die Zeit ist abgelaufen oder die Anzahl abzuarbeitender Zyklen erfüllt. Als Ergebnis erscheint eine Anzeige bzw. ein Druck des Fehlerprotokolls.

Die spzifischen Fehleranzeigen der einzelnen Programmoduln sind in der Bedienungsanleitung beschrieben!

Als Eingaben sind erforderlich:

1. Beginn der Zyklenzahl (= 1 als Beginn der Zyklenzahl)
2. Ende der Zyklenzahl (= Anfangszyklenzahl bei = nur 1 Zyklus)
3. Zeitvorgabe in Minuten (Ø = keine Zeitvorgabe)

2.2.
BEDIENUNGSANLEITUNG (Kurzform)

2.2.1.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm Teil LEIT (Leitprogramm)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
1	(M) -	Eingabe: CAL Eingabe: PLO	Datenträger: Diskette Datenträger: Kassette	ET1 ET1	1a 2
1a	(M) -	Eingabe: FUPR		ET1	5
2	(M) -	Eingabe: 029004 (A,B)	(Datenträger Kassette)	ET1, ET1	3
3	(M) -	Eingabe: NEW	Datenträger : Kassette	ET1, ET1	4
4	PME	Kontrolle d. Speichers	MEMORY CORRECT		5
5	PLO	Laden Leitprogramm			6
6	PSP	Spezifizierung des Ausgabegeräts Eingabe: D, P, R	SPEC: D (P, R) PRG. Name	ET1	7

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
7	PNA	Festlegung des Prüfablaufs Eingabe: Programmname z.B. CFD 1 oder ELOD oder BLOD		ET1	8 11 7
8	PLO	Laden des Programm-moduls	MOD.CYCLE		9
9	PMO	Eingabe Anzahl Modulzyklen (max. 6 Stellen)	xxxxxx VARIANCE	Start	10
10	PVA	Eingabe: Variations-kennziffer (max. 6 Stellen)	xxxxxx (und dazu die lfd. Nr. vor dem Programmnamen)	Start	7
11	PLO	Nachladen Leitprogramm	PRG. DISK. PULL OUT (Diskette) PRG. CASS. PULL OUT (Kassette)		12

B 236

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
12	PBE	Datenträger entnehmen Eingabe: Beginn der Arbeitszyklen (Zähler) (max. 6 Stellen)	xxxxxx FIN. CYCLE:	Start	13
13	PFI	Eingabe: Ende der Arbeitszyklen (Zähler) (max. 6 Stellen)	xxxxxx PRG. TIME:	Start	14
14	PTI	Eingabe: Programmlaufzeit (in min) (max. 5 Stellen)	xxxxx MIN/START	Start	15
15		Nach spezifischen Bedienungsvorschriften der einzelnen Programmoduln wird das gesamte Programm mit unterschiedlichen Anzeigen, Drucken und Tastenbedienungen fortgesetzt.			
16		Automatische Endebehandlung oder Abbruch mit Minustaste	FIN. CYCLE (Ende Anzahl) oder TIME CUT (Ende Zeitvorgabe) oder INTERRUPT PRG. TIME: xx.xx.xx PRG.CYCLE xxxxxx		

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
		danach eine modulspezifische Endebehandlung mit Ausgabe der unterschiedlichen Fehlerprotokolle			
			BEG. CYCLE:		12
		FEHLERERKENNUNG UND--BEHANDLUNG LEIT			
	PME	Speichertest nicht erfolgreich	ERROR MEMORY xxxx (Fehlerlampe blinkt) ADR des niedrigsten fehlerhaften Speicherplatzes	CI	1
	PNA	Namensbezeichnung nicht zugelassen	ERROR NAME (Fehlerlampe blinkt)	CI	7
	PNA	Kein Programmodul geladen, ELOD zu früh benutzt	MISS. MODUL (Fehlerlampe blinkt)	CI	7
	PLO (PVA)	Vorgesehener Programmodul überschreitet d. vorhandene Kapazität	CAPACITY (Fehlerlampe blinkt)	CI	7 mit ELOD

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
	PLO	Datenträger besitzt gewünschten Programmmodul nicht im Lesebereich (Magnetband verfälscht)	ERROR (Fehlerlampe blinkt)	CI	1 mit neuer Kassette

2.2.2.

Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm Teil CDIS (Bildschirm)

8239

Automatischer Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer

1. Variance xxx ØØØ Beginn lfd. Nr. 1
2. Variance xxx YYY Beginn lfd. Nr. 7 (YYY = Tetradendezimale Darstellung eines Zeichens 201 ... 715)

Bei Ziffer 1 in Stelle 2 periodisches Umschalten zwischen 1920 und 480 Zeichen Bildschirmkapazität

lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
1		Bildschirm wird komplett mit jeweils einem bestimmten Zeichen belegt	beginnend mit: !, ", .		
		Nur bei großem Bildschirm: Zeilenweise intensive Helligkeit über den gesamten Bildschirm anzeigen (linker und rechter Rand um 1 Zeichen reduziert)			2
2	CDIS	Nach festgelegtem Zeitabschnitt einblenden der Systemzeile mit:	CDIS xxxxxx xxxxxx Pos 28 Mod.CYCLE PRG.CYCLE		3
3		Automatischer Zeichenwechsel des gesamten Bildschirms bis Zeichen: DEL	Anzeigegeräte spezifisch unterschiedliche Interpretation .		4

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
4		Anzeige des gesamten Zeichenvorrats u. Text	!" ..... = ? AB ..... ab ..... !" ..... = ? AB ..... ab ..... INTENSITY MOD. normal intense	normal intense	
5		Abarbeiten nächster oder gleicher Programmodul oder autom. Endebehandlung			Spezielle Bed.-vorschr. 1 6
6		Automat. Endebehand- (und LEIT 16)	CDIS MOD.CYCLE:xxxxxx		LEIT 12
7		Bildschirm wird komplett mit Zeichen YYY belegt			5

B241

2.2.3.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm Teil CKB 2 (Tastatur)

Programmablauf nach vorausgestellter Variantenkennziffer
VARIANCE xxxxx1 bedeutet Beginn bei Lfd.-Nr. 1

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
1	CKB 2	Anzeige aller darstellbaren Tastencodes in der Reihenfolge der notwendigen Tastenbedienung	3 Zeilen zu je 64 Zeichen je nach Tastaturart (s. Tabelle)		2
2	CKB 2	Anzeige der Systemzeile mit:	CKB xxxxxx xxxxxx Pos. 28 MOD.CYCLE PRG.CYCLE		3
3	CKB 2	Tasten betätigen nach vorgeschriebener Reihenfolge			4

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.
4		Abarbeiten nächstar oder gleicher Programmodul oder aut. Endebehandlung		Spezielle Bed.-vorschrift 2 5
5		Autom. Endebehandlung (und LEIT 16)	CKB 2 MOD. CYCLE: xxxxxxx	LEIT 12
	Besonderheiten: - CKB 3 und CKB 4 werden nach der gleichen Bedienungsvorschrift gearbeitet, wobei nur andere Tabellen verwendet werden (Tabellen s. Anlagen). - Die Programmdauer kann nicht durch eine Zeitvorgabe gesteuert werden, sondern ist nur durch eine Zyklenanzahl begrenzbar. Die ausgewiesene Programmzeit am Ende des gesamten Programmablaufs (Pkt. 16 LEITPROGRAMM) entspricht nicht der tatsächlichen Programmlaufzeit. - Ein Abbruch mit Minustaste ist nicht möglich.			

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.
	CKB 2	FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CKB 2 Falsche Tastenreihenfolge oder Taste defekt	CYCLExxxxxx KEYxxx (Fehlerlampe blinkt) Lfd.Nr. Taste Hexa-Codierung	CI + SOLLxx 3 ISTxx

8244

2.2.4.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm Teil CPR 1 (Drucker)

Automatischer Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer

- VARIANCE entsprechend Variationskennziffer,
- VARIANCE ist für die weitere Bedienung nicht von Bedeutung, steuert nur die Druckerfunktionen, die zu unterschiedlichen Druckbildern führen.

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
1	CPR 1	Automatischer Zeichen-weiser Druck	CPR 1 xxxxxx + xxxxxx MOD. CYCLE PRG.CYCLE		2
2		Abarbeiten nächster oder gleicher Programmodul oder autom. Endebehandlung			spez.Bed.-vorschr. 1
3		Autom. Endebehandlung	CPR 1 MOD.CYCLE:xxxxxx		LEIT 12
		FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CPR 1 Fehler werden nur über die Fehlererkennung Betriebssystem ausgewiesen; Kennzeichnung laut Systemhandbuch		2x CI	1 4
4		Beseitigung der aufgetretenen Fehlerursache (Reparatur, Papierwechsel usw.)			

2.2.5.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm Teil CPR 4/5 (Drucker/Druckausgabeeinheit)

Automatischer Programmablauf nach voreingestellter Variationskennziffer

- VARIANCE entsprechend Variationskennziffer
- VARIANCE die Variationskennziffer korrespondiert mit den jeweiligen Programmteilen.
  Programmteile können ausgelassen werden.
  Die Reihenfolge ist mit der Variationskennziffer festgelegt,
  sie wird bei Aktivierung auf der Systemzeile aufgezeigt.

  CPL 1 = Druck Leporello 1,
  CPL 2 = Druck Leporello 2,
  CPL 3 = Druck Antwortkarte,
  CPL 1 = Austrieb Leporello 1,
  CPA 2 = Austrieb Antwortkarte,
  CPS 1 = Schneiden,

- VARIANCE beeinflußt das Druckbild nur bei CPR 5

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
1	s.o.	Automatischer zeichenweiser Druck	CP xx xxxxxx + xxxxxx MOD.CYCLE PRG.CYCLE		2
2		Abarbeiten nächster oder gleicher Programmodul oder aut.Endebehandlung			spez.Bed.-vorschr. 1 3
3		autom. Endebehandlung	CPR 4/5 MOD.CYCLE xxxxxx	IE:xxx	LEIT 12
		FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CPR 4/5 Fehler werden nur über die Fehlererkennung Betriebssystem ausgewiesen, Kennzeichnung tl. Systemhandbuch Nur bei CPR 4 wird Fehlersummierung und Anzeige IE: xxx vorgenommen		2 X CI	1 4
4		Beseitigung der aufgetretenen Fehlerursache (Reparatur, Papierwechsel usw.)			

B247

2.2.6.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm CSIM (Komplexprogramm)

Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer

- VARIANCE Die Variantenkennziffer korrespondiert mit den jeweiligen Programmteilen.
  Programmteile können ausgelassen werden.
  Die Reihenfolge ist festgelegt und wird bei Aktivierung auf der Systemzeile angezeigt.

  Reihenfolge

  CSST = Speichertest,
  CSA1 = alpha-Eingabe,
  CSL1 = Druck links,
  CSTP = Lochband-Test,
  CSF1 = Floppy-Disk-Test,
  CSC1 = MB-Kassetten-Test,
  CSN1 = Numerische Eingabe,
  CSR1 = Druck rechts.

Bedienungsvorschrift CSIM

A C H T U N G ! MOD.CYCLE im LEITPROGRAMM muß immer 2 sein!

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.
1		Vorbereitung Speicher-test	STORE CHECK FROM ADRESS H: L: TO ADRESS H: L:	mit FS 2 mit CAS 5 8
1a		Ausgabe von 480 Zeichen auf Lochband = Bandvorlauf (Stanzbild siehe Progr-Modul CTPR)		1b
1b	PRE	Lochband in LB-Leser einlegen	TAPE INTO READER!	START 2
2	PD1 ... 4	Datenträger Diskette einlegen oder	FD 1 ... 4 PUT in DISK!	Start 3
3	PD1 ... 4	Anzeige Anfangsadresse	I/O-AREA FROM ADDRESS H : L	4

8249

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.
4	PD1 ... 4	Anzeige der Datenmenge	I/O - LENGTH: xxxxx Byte = yyy SECTORS/ CYCLE	5
5	PS1 ... 2	Datenträger Kassette einlegen	CAS 1 ... 2 PUT IN CASSETTE	Start 6
6	PS1 ... 2	Anzeige Anfangsadresse	I//-AREA FROM ADDRESS H : L	7
7	PS1 ... 2	Anzeige der Datenmenge	I/O - LENGTH: xxxxx Byte = yyy SECTORS/ CYCLE	8
8	CSST	Speichertest	Fortsetzung mit nächstem Ablauf lt. VARIANCE	15

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
	PA 1 oder 2 PL 1 oder 2 CSF1 ... 4 CSC1 ... 2 PN1 oder 2 PR1	Anzeige ja nach arbeitendem Programmteil bzw. dem fehlerverursachenden Programmteil während des gesamten Ablaufs des Programmoduls CSIM			
9	s.o.	Alpha-Eingabe Eingabe: 9999	Bilschirmzeile 0 und 1 INPUT: Solltext für Tastatur-eingabe (bei 1. Eingabe wählbarer Text: = NEW:=) Eingegebener Text z.B. 1. ALPENVEILCHEN..... (s. Muster)	ET2 ET1	VARIANCE 15 ABBRUCH
10	s.o.	Druck Leporello/Journal links	ausgegebener Text... 1. ALPENVEILCHEN (s. Muster)		VARIANCE 15

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.
10a	s.o.	Lochband Stanzen in ungeraden Lesen in geraden Zyklen des CSIM Datenmenge 90 Zeichen/Zyklus		VARIANCE 15
11	s.o.	FLOPPY-DISK Schreiben in ungeraden Lesen in geraden ZYKLEN des CSIM AREA (s. Pkt.3) Datenmenge s. Pkt. 4		VARIANCE 15

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste	Forts.
12	s.o.	KASSETTE Schreiben in ungeraden Lesen in geraden ZYKLEN des CSIM AREA s. Pkt. 6 Datenmenge s. Pkt. 7			VARIANCE 15
13	s.o.	Numerische Eingabe	Eingegebene Ziffernfolge 1. 10200----- . 12345 ----- (s. Muster)	4x Start lt. Muster	15
		Eingabe: 99999.99999.99999	.99999.99999.99999	Start	Abbruch
14	s.o.	Druck Leporello/Journal rechts	ausgegebener Text 1. 10200---- . 12345---- (s. Muster)		VARIANCE 15
15		Abarbeiten nächster oder gleicher Programmodul oder aut. Endebehandlung			Spez.Betr. Vorschr. 8 16

B253

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
16		Aut. Endebehandlung (und 16 LEIT)	CSST MOD CYCLE xxxxxx TU: CSA1 MOD CYCLE CSL1 MOD CYCLE WE: RE: CSTP MOD CYCLE ER: EP: CSF1 MOD CYCLE WE: RE: CSC1 MOD CYCLE WE: RE: CSN1 MOD CYCLE CSR1 MOD CYCLE		12 LEITPRO- GRAMM

Besonderheiten: Unterbrechungen des CSIM sind in den Eingabeteilen CSA1, 2 CSN1, 2 mit den Konstanten 9999 bzw. 99999.99999.99999 möglich. In den aut. Programmteilen ist eine Unterbrechung mit der Minustaste möglich (s. Leitprogramm), sofern CSN1, 2 über VARIANCE nicht mit in den Programmablauf einbezogen ist.

Genereller Abbruch (auch bei Speichertest nicht erfolgreich) Monitortaste, CAN ET1 und es erfolgt anteilige Endebehandlung Pkt. 16

B254

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
		FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CSIM			
	CSST	Speichertest nicht erfolgreich	CSST PRG TIME: xx.xx.kk TEST UNLIKE ADRESS H:xx . .(Fehlerlampe blinkt) .	PRG. CYCLE: MOD. CYCLE: L:xx SOLL:xx IST:xx VARIANCE	xxxxxx xxxxxx
		Unterdrücken der lfd. Fehleranzeige bzw. -druck	s.o.	- CI - 7777 (ohne Starttaste) - CE	VARIANCE
	PA1 oder 2 PN1 oder 2	Falsche Tastenreihenfolge oder Taste defekt	REP ..... (Fehlerlampe blinkt)	CI	9
		Fehler im Drucker im gesamten CSIM	Anzeige in Systemzeile (s. Systemhandbuch) (Fehlerlampe blinkt)	CI	I

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
I		s.o.	CSxx PRG.TIME:xx.xx.xx PRG.CYCLE:xxxxxx MOD.CYCLE:xxxxx STATUSBYTE:xx PRINTER HEXA-Codierung s. Systemhandbuch		VARIANCE
		Schreib-Lese-Fehler-Floppy	Anzeige in Systemzeile (s. Systemhandbuch) (Fehlerlampe blinkt)	C I	II
II	CSST	s.o.	CSF1 ... 4 PRG.TIME:.... s. Zeile I STATUSBYTE: xx WRITE oder READ TRACK:xx SECTOR: xx		8
		Schreib-Lese-Fehler Kassette	Anzeige in Systemzeile (s. Systemhandbuch) (Fehlerlampe blinkt)	C I	III

B256

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führ. Syst.-Zeile POS 28..31	Operation	Anzeige/Druck	Start-taste	Fort-set-zung
	CSTP	Vergleichsfehler nach Loch-bandlesen	CSTP PRG.TIME s.Zeile I TEST UNLIKE Soll: 81ØØ2.... Ist: xxxxx.... Fehlerlampe blinkt	CI	VARIANCE
	CSNE	Synchronisationsfehler beim Lochbandlesen	NO EQUALE SIGN Fehlerlampe blinkt	CI	VARIANCE
	CSTE	Bandende im Lochband-stanzer	CSTP PRG.TIME s.Zeile I STATUSBYTE: xx TAPE END Fehlerlampe blinkt	CI	VARIANCE
	CSEP	Stanzfehler	CSTP PRG.TIME s.Zeile I STATUSBYTE: xx ERROR PUNCH Fehlerlampe blinkt	CI	VARIANCE

2.2.7.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm CFD 1 ... 4 (Floppy-Disk)

Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer

1. VARIANCE 8xxxx0 Schreiben und Lesen,
2. VARIANCE 8xxxx1 Nur Lesen,
3. VARIANCE 8xxxx2 Nur Schreiben.

B258

Der Programmodul entsteht aus 2 Programmteilen, die alternierend oder nacheinander arbeiten.
FD 1 ... 4 W = Schreiben
FD 1 ... 4 R = Lesen

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
1	PI 1 ... 4	Einlegen Datendiskette	PUT IN DISK. 1 ... 4	Start *	2
2	P	Datei eröffnen	TRACK:xx + SECTOR:xx + BEGIN. 1 SECTOR = xxxx BYTE		Schreiben 3 Lesen 4
3	FD 1 ... 4W	Schreiben	FD 1 ... 4 W xxxxxx xxxxxx		L 4 E 5

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Worts.	
4	FD 1 ... 4R	Lesen	FD 1 ... 4 R xxxxxx MOD. CYCLE	xxxxxx PRG. CYCLE	5
5		Aberbeiten nächster oder gleicher Programmodul oder aut. Endebehandlung			Spez. Bed.-Vorschr. S 3 L 4 6
6		Aut. Endebehandlung (und LEIT 16)	PUT OUT DISK, 1 ... 4 FD 1W MOD. CYCLE:xxxxxx FD 1R MOD. CYCLE:xxxxxx	IE:xxx RW:xxx IE:xxx RRxxx NIExxx	12 LEIT
		FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CFD 1 ... 4			
I	FD 1 ... 4 W FD 1 ... 4 R	Betriebssysteminterne Wiederholung der Operation	FD1 ... 4 W/R PRG. TIME:xx.xx.xx PRG. CYCLE:xxxxxx MOD. CYCLE:xxxxxx TRACK: xx + SECTOR:xx + CORR xx xx xx xx xx xx xx xx 0000 8 +		4 oder 5 5

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
	FD 1 ... 4 W FD 1 ... 4 R	Schreib- und Lesefehler	Anzeige Systemzeile (s. Systemhandbuch) (Fehlerlampe blinkt)	C I	II
II	s.o.	s.o.	FD 1 ... 4W/R PRG.TIME:... s. Zeile Feld I STATUSBYTE:xx TRACK:xx + SECTOR:xx +		4 oder 5 5
III	FD 1 ... 4R	Vergleichsfehler	FD 1 ... 4R PRG.TIME ... s. Zeile Feld I TEST UNLIKE SOLL: xx) gleich xx ungleich IST: xx) xx TRACK:xx + SECTOR xx +		5

Folgt auf die 3 verschiedenen Informationen I, II und III zusätzlich der Text S E Q U E N C E IE, so handelt es sich um nicht numerierte Folgefehler.

2.2.8.
Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm CTPR (Lochbandstanzen, -lesen)

Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer
In der Variantenkennziffer (VARIANCE) sind festgelegt:

Stelle 6 Ziffer 1, 2, 3 = Nur Stanzen,
Ziffer 4, 5 = Nur Lesen,
Ziffer 6, 7 = Stanzen und Lesen.

Die Kennziffern unterscheiden zwischen Standard-Codierung und freier Codierung von jeweils einem Wort, bestehend aus 10 Zeichen.

ACHTUNG!
Die Stelle 6 muß mindestens mit einer Zahl von 1 bis 7 belegt sein.
Die Ziffern 0, 8 und 9 sind nicht zugelassen.
Die Kennzeichnung des jeweiligen Programmlaufs geschieht mit:
CTPU = PUNCH = Stanzen
CTRE = READ = Lesen

Die allgemeinen Bedienungsvorgänge wie:
- Lochbandrollen einlegen und
- Abfallbehälter entleeren beim Stanzen u.a.

sind nicht in die spezifische Bedienungsanleitung eingebunden.

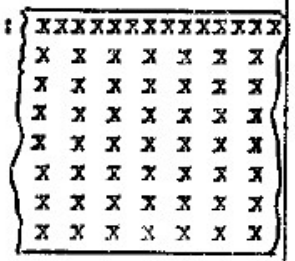
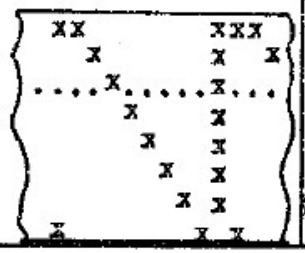
Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
1	CTPU	ZIFFER 1 STELLE 6 Bandvorlauf starten		Start	2
2	CTPU	Automatisch 32 Worte Stanzen (1 Wort = 10 Z.)		Start	3
3	CTPU	Anzahl Zyklen zu je einem Wort stanzen			4
4		Automatische Endebehandlung	FIN.CYCLE oder TIME OUT! oder INTERRUPT PRG.TIME:xx.xx.xx PRG.CYCLE:xxxxxx CTPR MOD.CYCLE:xxxxxx EP:000 ER:000 REG.CYCLE:		
5	CTPU	ZIFFER 2 STELLE 6 Eingabe: 20 Zeichen, die zu 10 Inf.-Zeichen zusammengestellt werden (00 ... FF)	CODE: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx — — — — —	Start	6

8262

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Startteste/Forts.	
6	CTPU	Anzeige/Druck der eingegebenen Zeichen	CODE:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx — — — — —		2
7	CTPU	ZIFFER 3 STELLE 6 Transport des Lochbandes mit gleichzeitigem Stanzen des Codes 01 zweimal vorwärts, einmal rückwärts. Dabei wird beim Rückschritt eine Codierung mit FF = DEL überstanzt.	Stanzbild: 		3
8	CTRE	ZIFFER 4 STELLE 6 Band einlegen mit entsprechendem Standardcode	Stanzbild: 	Start	9

8263

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
9	CTRE	Anzahl Zyklen zu je einem Wort lesen			4
10	CTRE	ZIFFER 5 STELLE 6 Band einlegen mit entsprechendem Code			11
11	CTRE	Eingabe von 20 Zeichen lt. Code, die im Band gestanzt wurden	CODE: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx — — — — —	Start	
12		ZIFFER 6 STELLE 6 Bandvorlauf Stanzer starten			13
13	CTPU	32 Wörter Standardzeichen automatisch stanzen			14
14	PPU	Band von Stanzer in den Leser auf den Bandvorlauf einlegen		Start	15

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
15	CTPU CTRE	Wechselweises Stanzen und Lesen von jeweils einem Zyklus mit je einem Wort			4
16		ZIFFER 7 STELLE 6 Bandvorlauf Stanzer starten			17
17	CTPU	Eingabe von 20 Zeichen lt. gewünschtem Code und Anzeige/Druck die gestanzt und gelesen werden sollen	CODE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Start	18
18	CTPU	32 Wörter automatisch stanzen			19
19	PPU	Band von Stanzer in den Leser auf den Bandvorlauf einlegen		Start	20

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/Druck	Starttaste/Forts.	
20	CTRE	Eingabe von 20 Zeichen lt. gewünschtem Code und Anzeige/Druck			21
21	CTPU	Wechselweises Stanzen und Lesen von jeweils einem Zyklus mit je einem Wort			4
		FEHLERERKENNUNG und -BEHANDLUNG CTPR			
I		Stanzfehler	ERROR PUNCH	CI	3,9,15,21
II		Bandriß	TAPE CUT!	CI	3,9,15,21
III		Bandendevorwarnung	TAPE END!	CI	
IV		Synchronisationsfehler	NO EQUALE SIGN	CI	9,15,21
V	CTRE	Vergleichsfehler beim Lesen	CTPR PRG.TIME: xx.xx.xx PRG. MOD. TEST UNLIKE SOLL: xxxxxxxxxxxxxxxxxx ISI: xxxxxxxxxxxxxxxxxx	CYCLE: xxxxxx CYCLE: xxxxxx CI 0010 +	9,15,21

2.2.9.

Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm CMCW/CMCR

(Kassettenmagnetband Schreiben, -Lesen)

Die Funktionsabläufe lt. Variationskennziffer lassen in der Arbeitsweise, Bandbewegung, Blockkapazitäten und versch. Sonderfunktionen (Ausgaben, Vergleiche) Abweichungen zu. Blockkapazitäten müssen mit der Dateiverarbeitung vor Beginn des Arbeitsablaufs in der VARIANCE ebenfalls festgelegt werden.

Achtung!
VARIANCE und Bedienung sind für beide Programme CMCW=Schreiben und CMCR=Lesen nur annähernd gleich.

8267

Die Kennzeichnung der Geräte und der auszuführenden Operation geschieht mit CASS 1 oder CASS 2 und CMCW oder CMCR auf den protokollierenden Geräten (Anzeige/Druck).

Lfd. Nr.	Bed.-Führung Syst.-Zeile Pos. 28 ... 31	Operation	Anzeige/ Druck	Starttaste	Forts.
1		Kassette einlegen, im Leitprogramm PRG.CYCLE eingeben		START	2

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führ. Syst.-Zeile POS28..31	Operation	Anzeige/Druck	Start-taste	Fort-set-zung
2	CMCW	Aufzeichnen Anzahl Blöcke	Ausgabe des gesamten Anzeige-blockes! (5Zeilen siehe Pkt. 2.1.5.9 Erläuterung zur Bedie-nerführung) Variable: CASS1/2 OPEN		3
3	CMCW	Rückspulen bis Dateianfang bei SIMPLE und BASIC Auf-zeichnen des EOP-Kenn-satzes bei COMPACT	(Ausgabe gesamten Anzeigeblock.) Variable: CASS1/2 CLOSE		4
4		Abschluß beim Aufzeichnen mit Erreichen EOT	(Ausgabe gesamten Anzeigeblock.) Variable: CASS1/2 END OF TAPE		2/5
5	CMCR	Lesen der aufgezeichneten Blöcke bis EOT ODER Band-ende	(Ausgabe gesamten Anzeigeblock!) Variable: CASS1/2 OPEN CASS1/2 END OF TAPE CASS1/2 CLOSE	2/5/7	
6	CMCR	Lesen bis Bandende ein-schließlich Bandmarke	(Ausgabe gesamten Anzeigeblock!) Variable: CASS1/2 OPEN CASS1/2 TAPE MARK READ AND END OF TAPE CASS1/2 CLOSE	2/6/7	
7		Kassette entnehmen			1

8268

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEC)

Lfd. Nr.	Bed.-Führ. Sys.-Zeile POS 28..31	Operation	Anzeige/Druck	Start-taste	Fort-setz-zung
I		Fehlererkennung und - BEHANDLUNG CMCW/CMCR (Alle Anzeigenvariable sind im Anzeigeblock!)		CI Moni-tor	im Leit-progr.
		Fehler bei Dateieröffnung	CASS1/2 ERROR OPEN	CI	3/7
II	CMCW	Schreibfehler	CASS1/2 ERROR WRITE	CI	5/6/7
III	CMCR	Lesefehler	CASS1/2 ERROR READ	CI	
IV	CMCW/ CMCR	Fehler der Anlage	CASS1/2 ERROR HARDWARE am Ende des Blockes! GO ON: START1-INTERUPT NO S1 mit Quittung INTERUPT ein zweites mal	CI S1 oder CI START	5/6 7 3/7
V	CMCW	kein Schreiben möglich Schreibschutz	CASS1/2 WRITE SAVE	Monitor CI	VI
VI		Eingaben:REW ØD=LW1,REW ØE=LW2	(Rückspulen!)	ET1	VII
VII	CMCW	Schreibschutz aufheben; Eing. RUN		ET1	1
VIII	CMCW/ CMCR	Unerkannte Fehler	CASS1/2 NO IDENTIF.ERROR	CI Start außer S1	7

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Lfd. Nr.	Bed.-Führ. Sys.-Zeile POS 28..31	Operation	Anzeige/Druck	Start-taste	Fort-set-zung
IX	CMCR	kein korrekter HDR auf dem Band (Bandwechsel erforderlich!)	CASS1/2 ERROR WRITE HDR-DATEI	CI	VI/ 7
X	CMCR	Datei auf Band noch nicht gefunden	CASS1/2 DATEI NO FOUND	CI	
XI	CMCW/CMCR	Fehler beim Schließen der Datei	CASS1/2 ERROR CLOSE	CI Moni-tor	im Leit-progr.
XII	CMCR	Vergleichsfehler	UNLIKE SOLL: xx xx xx ..... IST: xx xx xx	CI	7

Lfd.-Nr.	Bed.-Führung Systemzeile Pos. 28...31	Operation	Anzeige/Druck	Starttasten/Forts.	
		Kennziffer 9 Stelle 2			
		alle Kennziffern außer 1,5,9 der Stelle 5			
1	CMAW	Karte einlegen		Start	2
2	CMAW	Sollwertänderung	Spur 1:(76 Byte alpha)	"	3
3	CMAW	Sollwertänderung	" 2:(15 " num)	"	4
4	CMAW	Sollwertänderung	" 3:(15 " ")	"	
		Fortsetzen automatisch mit CMAW oder CMAR lt. Kennziffer VARIANCE			
		Kennziffer 9 Stelle 2			
		Kennziffer 1,5, 9 der Stelle 5			
5	CMAR	Karte einlegen		Start	6
6	CMAR	Sollwertänderung	Spur 1:(76 Byte alpha)	"	7
7	CMAR	Sollwertänderung	Spur 2:(15 Byte num)	"	8
8	CMAR	Sollwertänderung	Spur 3:(15 " ")	"	
		FEHLERERKENNUNG UND -BEHANDLUNG CMAC			
I		Fehler bei der Eingabe der VARIANCE	ERROR VARIANCE		II
II		Eingabe von 6 Stellen	VARIANCE.....*	Start	
III		Schreib-und Lesefehler	Anzeige Systemzeile (s. Handbuch) (Fehlerlampe blinkt)		

B274

IV Vergleichsfehler siehe Programm CFD1 ..4 TEST UNLIKE

Bei allen anderen Kennziffern sind keine zusätzlichen
Eingaben erforderlich!
Für die ausgewählten Spuren werden die Anfangssollwerte in
ISO-Darstellung protokolliert
Unterbrechungen werden mit INTERUPT gekennzeichnet.

2.2.10. Bedienungsvorschrift Funktionsprüfprogramm CMAC (Schreib-Lese-Einheit für Geldkarte

Programmablauf nach voreingestellter Variantenkennziffer.
In der Variantenkennziffer (VARIANCE) sind festgelegt:

Stelle 1 Auswahl der Leseeinheit der zu prüfenden Konfiguration
" 2 Wechsel der vorgegebenen Sollwerte
" 3 Behandlung der Fehlermeldungen
" 4 Auswahl der Kartenfunktionen und Sollwertbehandlung
" 5 Funktionsauswahl Schreiben und Lesen sowie Kartenbehandlung
" 6 Spurauswahl

ACHTUNG!
VARIANCE Stelle 4 mit 8 oder 9 belegt bedeutet Ermittlung der Kartengeschwindigkeit (CMAV) und ignoriert alle anderen Einstellungen der VARIANCE. Die Ermittlung der Kartengeschwindigkeit wird mit Meßkarten nur vom Techniker vorgenommen!
Die Kennzeichnung "CMAW" auf dem Bildschirm bedeutet Schreiben und "CMAR) bedeutet Lesen der SLE. Erscheint die Anzeige "CMHA" in der Systemzeile, so bedeutet dies vollständige Entnahme und neues Vorstecken der Karte.

Für die Behandlung des Gerätes bei den Funktionen

- konfizieren
- manuelle Kartenzuführung
- verriegeln des Eingabetores
- Meldung der Geldkartenposition

sind die in der Bedienungsanleitung des Gerätes vorgegebenen Bedienhandgriffe zu beachten. Endebehandlung und Fehlerkennzeichnung erfolgen analog dem Programm CFD1... 4(Floppy) über das Statusbyte des Betriebssystems. (siehe Systemhandbuch)
Die Arbeitsweise ist vollautomatisch außer den evtl. notwendigen Kartenbewegungen.
Bei Kennziffer 9 Stelle 2 der VARIANCE kann ein ehemaliger Sollwertwechsel erfolgen.
Fehlende oder fehlerhafte Gerätezuweisungen in der VARIANCE führen zu einer Neueingabe, Kennzeichnung "ERROR VARIANCE"
Neueingabe "VARIANCE".....

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB2 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge MFG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
0	CI	AF			
1 (Monitor)	M	10	30	INS. LINE	03
2	!	21	31	DEL. LINE	13
3	"	22	32	CE	19
4	#	23	33	7	37
5	¤	24	34	8	38
6	%	25	35	9	39
7	&	26	36	S4	C4
8	`	27	37	S5	C5
9	(	28	38	S6	C6
10	)	29	39 Sel.	0	A0
11	-	5F	40	A	41
12	=	3D	41	S	53
13	~	7E	42	D	44
14	|←	0F	43	F	46
15	INS. MODE	A8	44	G	47
16	DEL	1B	45	H	48
17	Q	51	46	J	4A
18	W	57	47	K	4B
19	E	45	48	L	4C
20	R	52	49	+	2B
21	T	54	50	*	2A
22	Y	59	51	}	7D
23	U	55	52	|←	0B
24	I	49	53	↑	04
25	O	4F	54	→|	01
26	P	50	55	-	2D
27	`	60	56	4	34
28	{	7B			

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
57	5	35	90 (Start)	S	C0
58	6	36	91	S2	C2
59	S1	C1	92	S9	C9
60	S3	C3	93 Sel.	3	A3
61	S7	C7	94	CI	AF
62 Sel.	1	A1	95 (Monitor)	M	10
63	|	7C	96	1	31
64	Z	5A	97	2	32
65	X	5A	98	3	33
66	C	43	99	4	34
67	V	56	100	5	35
68	B	42	101	6	36
69	N	4E	102	7	37
70	M	4D	103	8	38
71	<	3C	104	9	39
72	>	3E	105	0	30
73	?	3F	106	-	2D
74	←	06	107	^	5E
75	↰	0C	108	| ←	0F
76	→	07	109	INS. MODE	A8
77	1	31	110	DEL	1B
78	2	32	111	q	71
79	3	33	112	w	77
80	S8	C8	113	e	65
81 Sel.	2	A2	114	r	72
82 ET	2	FE	115	t	74
83	SP	20	116	y	79
84 ET	1	FF	117	u	75
85	↵	0A	118	i	69
86	↓	05	119	o	6F
87	0	30	120	p	70
88	00	11	121	@	40
89	000	12			

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB2 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge MFG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
122	[	5B	150	4	34
			151	5	35
124	INS. LINE	03	152	6	36
			153	S1	C1
125	INS. LINE	13	154	S3	C3
			155	S7	C7
126	CE	19	156 Sel.	1	A1
127	7	37	157	\	5C
128	8	38	158	z	7A
129	9	39	159	x	78
130	S4	C4	160	c	63
131	S5	C5	161	v	76
132	S6	C6	162	b	62
133 Sel.	0	A0	163	n	6E
134	a	61	164	m	6D
135	s	73	165	,	2C
136	d	64	166	.	2E
137	f	66	167	/	2F
138	g	67	168	←	06
139	h	68	169	↰	0C
140	j	6A	170	→	07
141	k	6B	171	1	31
142	l	6C	172	2	32
143	;	3B	173	3	33
144	:	3A	174	S8	C8
145	]	5D	175 Sel.	2	A2
146	←	0B	176 ET	2	FE
147	↑	04	177	SP	20
148	→	01	178 ET	1	FF
149	-	2D	179	↵	0A

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB2 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge MFG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
180	↓	05	184 (Start)	S	C0
181	0	30	185	S2	C2
182	00	11	186	S9	C9
183	000	12	187 Sel.	3	A3

Funktionsprüfprogramm CKB3 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge GEG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
0	ERASE INPT	09	16	ERASE EOF	08
1	CLEAR	FC	17	1	31
2	CNCL	FE	18	2	32
3	REC	FD	19	3	33
4	PF 1	C1	20	4	34
5	PF 2	C2	21	5	35
6	PF 3	C3	22	6	36
7	PF 4	C4	23	7	37
8	PF 5	C5	24	8	38
9	PF 6	C6	25	9	39
10	PF 7	C7	26	0	30
11	PF 8	C8	27	-	2D
12	PF 9	C9	28	^	5E
13	PF 10	CA	29	|←	0F
14	PF 11	CB	30	INS. MODE	A8
15	PF 12	CC	31	DEL	1B

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB3 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge GBG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
32	OFF	10	62	⌋	5D
33	Q	51	63	—	5F
34	W	57	64	INS. LINE	03
35	E	45	65	DEL. LINE	13
36	R	52	66	4	34
37	T	54	67	5	35
38	Y	59	68	6	36
39	U	55	69	→ |	01
40	I	49	70	Z	5A
41	O	4F	71	X	58
42	P	50	72	C	43
43	@	40	73	V	56
44	[	5B	74	B	42
45	\	5C	75	N	4E
46	DUP	1C	76	M	4D
47	FM	1E	77	,	2C
48	7	37	78	.	2E
49	8	38	79	/	2F
50	9	39	80	| ←	0B
51	A	41	81	↓	05
52	S	53	82	↑	04
53	D	44	83	1	31
54	F	46	84	2	32
55	G	47	85	3	33
56	H	48	86	RESET	AF
57	J	4A	87	SP	20
58	K	4B	88	ENTER	FF
59	L	4C	89	↵	0A
60	;	3B			
61	:	3A			

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB3 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge GRC

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
90	←	06	118	'	27
91	→	07	119	(	28
92	0	30	120	)	29
93	-	2D	121	SP	20
94	,	2C	122	=	3D
95	ERASE INPT	09	123	_	7E
96	CLEAR	FC	124	| ← |	0F
97	CNCL	FE	125	INS. MODE	A8
98	REC	FD	126	PA 3	F8
99	PF 1	C1	127	OFF	10
100	PF 2	C2	128	q	71
101	PF 3	C3	129	w	77
102	PF 4	C4	130	e	65
103	PF 5	C5	131	r	72
104	PF 6	C6	132	t	74
105	PF 7	C7	133	y	79
106	PF 8	C8	134	u	75
107	PF 9	C9	135	i	69
108	PF 10	CA	136	o	6F
109	PF 11	CB	137	p	70
110	PF 12	CC	138	`	60
111	ERASE EOF	08	139	{	7B
112	!	21	140	|	7C
113	"	22	141	PA 1	FA
114	#	23	142	PA 2	F9
115	¤	24	143	7	37
116	%	25	144	8	38
117	&	26	145	9	39

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB 3 Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge GBG

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
146	a	61	168	v	76
147	s	73	169	b	62
148	d	64	170	n	6E
149	f	66	171	m	6D
150	g	67	172	<	3C
151	h	6B	173	>	3E
152	j	6A	174	?	3F
153	k	6B	175	|←	0B
154	l	6C	176	↓	05
155	+	2B	177	↑	04
156	*	2A	178	1	31
157	}	7D	179	2	32
158	—	5F	180	3	33
159	INS. LINE	03	181	RESET	AF
160	DEL. LINE	13	182	SP	20
161	4	34	183	ENTER	FF
162	5	35	184	←|	0A
163	6	36	185	←	06
164	→|	01	186	→	07
165	z	7A	187	0	30
166	x	78	188	-	2D
167	c	63	189	.	2C

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKE4 Nr.: 083-7-010-C00/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge PRT

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
0	ST T 1	C1	29	-	2D
1	ST T 2	C2	30		27
2	ST T 3	C3	31		F6
3	ST T 4	C4	32	CI	AF
4	ST T 5	C5	33	CL	F7
5	ST T 6	C6	34 (Monitor)	M	10
6	ST T 7	C7	35	Q	51
7	ST T 8	C8	36	W	57
8	ST T 9	C9	37	E	45
9	ST T 10	CA	38	R	52
10	ST T 11	CB	39	T	54
11	ST T 12	CC	40	Z	5A
12	ST T 13	CD	41	U	55
13	ST T 14	CE	42	I	49
14	ST T 15	CF	43	O	4F
15	ST T 16	D0	44	P	50
16	ST T 17	D1	45	(	28
17	ST T 18	D2	46	)	29
18	CA	FC	47	REC	FD
19	1	31	48	SEND	FB
20	2	32	49	CE	19
21	3	33	50	7	37
22	4	34	51	8	38
23	5	35	52	9	39
24	6	36	53	A	41
25	7	37	54	S	53
26	8	38	55	D	44
27	9	39	56	F	46
28	0	30	57	G	47

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB4 Nr. 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge PRT

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
58	H	48	87	3	33
59	J	4A	88	ET2	FE
60	K	4B	89	SP	20
61	L	4C	90	ET1	FF
62	;	3B	91	ET	C0
63	:	3A	92	↓	05
64	+	2B	93	SKIP	FA
65	F←	F9	94	0	30
66	↑	04	95	00	11
67	F→	F8	96	-	2D
68	4	34	97	ST T 19	D3
69	5	35	98	ST T 20	D4
70	6	36	99	ST T 21	D5
71		A1	100	ST T 22	D6
72	Y	59	101	ST T 23	D7
73	X	58	102	ST T 24	D8
74	C	43	1 03	ST T 25	D9
75	V	56	104	ST T 26	DA
76	B	42	105	ST T 27	DB
77	N	4E	106	ST T 28	DC
78	M	4D	107	ST T 29	DD
79	,	2C	108	ST T 30	DE
80	.	2E	109	ST T 31	DF
81	/	2F	110	ST T 32	E0
82	←	06	111	ST T 33	E1
83	↰	0C	112	ST T 34	E2
84	→	07	113	ST T 35	E3
85	1	31	114	ST T 36	E4
86	2	32	115	CA	FC

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKE Nr. 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge PRT

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
116	!	21	145	SEND	FB
117	"	22	146	CE	19
118	#	23	147	7	37
119	¤	24	148	8	38
120	%	25	149	9	39
121	%o	26	150	a	61
122	'	27	151	s	73
123	(	28	152	d	64
124	)	29	153	f	66
125	-	5F	154	g	67
126	=	3D	155	h	68
127	`	27	156	j	6A
128		F6	157	k	6B
129	CI	AF	158	l	6C
130	CL	F7	159	+	2B
131	(Monitor)M	10	160		2A
132	q	71	161	+	2B
133	w	77	162	F←	F9
134	e	65	163	↑	04
135	r	72	164	F→	F8
136	t	74	165	4	34
137	z	7A	166	5	35
138	u	75	167	6	36
139	i	69	168		A1
140	o	6F	160	y	79
141	p	70	170	x	78
142	(	28	171	c	63
143	)	29	172	v	76
144	REC	FD	173	b	62

Anleitung für den Bediener

Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CKB Nr. 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

Muster Tastenanschläge PRT

Reihenfolge	Taste	Codierung	Reihenfolge	Taste	Codierung
174	n	6E	184	3	33
175	m	6D	185	ET2	FE
176		3C	186	SP	20
177		3E	187	ET1	FF
178	?	3F	188	ET	C0
179	←	06	189	↓	05
180	↰	0C	190	SKIP	FA
181	→	07	191	0	30
182	1	31	192	00	11
183	2	32	193	-	2D

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CSIM Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

CSA1: manuell: (VARIANCE - Stelle 6: 0 - 7)

1. ALPENVEILCHEN sind sehr beliebte ZIMMERPFLANZEN, die in der Zeit von Oktober bis April bluehen. ET1

. Sie entwickeln grazioese farbenpraechtige Blueten vom reinen Weiss bis zum Schwarzrot. xyqjxyqj ET1

.

B286

CSA1: Einschreibgerät: (VARIANCE - Stelle 6: 8 und 9)

1. ALPENVEILCHEN sind sehr beliebte STUBENPFLANZEN, die in der Zeit von Oktober bis April bluehen. ET1

. Sie entwickeln grazioese farbenpraechtige Blueten vom reinen Weiss bis zum Schwarzrot. xyqjxyqj ET1

.

CSN1: MFG Tastatur: (VARIANCE - Stelle 1: 0, 1, 4, 5, 8, 9)

1.102003000456789-	769045600012300	014700258000369	123789
.123456789000000-	098765432156780	100030057908642	876545

Anleitung für den Bediener
Programm: FUPR 1520 (SIEX)

Funktionsprüfprogramm CSIM Nr.: 083-7-010-000/67
1.62.003000.0/67

CSN1: UBT Tastatur: (VARIANCE - Stelle 1: 2, 3, 6, 7)

1.	102030456789-	789045601230	014702580369	123789
.	12345678900-	098765432156780	103057908642	876545
	x	x	x	x

x = Start-Taste

B287

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Logisches Kopieren von Diskettendateien
Kurzbezeichnung: COPD 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldungen des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm COPD 1520 (SIEX) (Logisches Kopieren von Diskettendateien) dient dem Kopieren von Anwenderdateien unter Reorganisationskriterien von einer Ziel- auf eine Quelldiskette (Dienst- und Servicefunktion).

Zweck:

- Archivierung von Anwenderdateien von einer Archivdiskette,
- Rückspeicherung von Anwenderdateien von einer Archivdiskette,
- Zusammenstellen von auf getrennten Datenträgern angelegten unsortiert sequentiellen Dateien,
- Dateiabschnitten einer Datei von einer Arbeitsdiskette zur Weiterverarbeitung über Weitergabedatenträger.

Reorganisationsfunktionen:

- Verdichten der Anwenderdatei durch Auslassen gelöschter (markierter) Sätze,
- Erzeugung des Dateianfangs am Spuranfang zur Sicherung einer Forderung des Basisdatenaustauschniveaus (Weiterverarbeitung von Dateien über andere Systeme!).

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

2.1.1.
Anwendungsbedingungen

Für das Kopieren ist erforderlich:

- Anwenderdateien auf Diskette (Quelldiskette),
- Leere oder teilweise mit Anwenderdateien belegte Diskette (Zieldiskette).

Technische Mittel/Konfiguration

Folgende Geräteausstattung ist erforderlich:

- RAM-Arbeitsspeicher ≥ 14 K Byte,
- Bildschirm 1024 oder 1920 Zeichen,
- Drucker wahlweise,
- 2 Diskettenlaufwerke.

2.2.2.
Startbedingungen

- Laden des Programms mit
  CAL ET1 COPD ET1,
- Das Programm meldet sich mit Bild.

```
                        COPD 1520 (SIEX) V 1.Ø
================================================================

================================================================
ASSIGN-STATEMENTS              WORK-STATEMENTS

1  PRINTER XX                  A  ALL
2  SOURCE      NAME [,Z]       B  FILE
3  DESTINATION NAME [,Z]       C  PART
                               D  DISPLAY DIRECTORY SOURCE
                               E  DISPLAY DIRECTORY DESTINATION
                               F  PRINT DIRECTORY SOURCE
                               G  PRINT DIRECTORY DESTINATION

================================================================
```

2.2. Bedienung des Programms

2.2.1. Tastatur

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1-3, A-G) angewählt. Die Kommandos/Anweisungen sind beliebig in Groß- oder Kleinbuchstaben eingebbar.
Als Eingabeschlußtaste wird die Taste ET1 (oder jede andere Starttaste außer ET2) verwendet. ET2 bewirkt im Basismenü die Rückkehr in das Grundmenü.

2.2.2. Bildschirm

Es werden die Komponenten

- Kommandozeile,
- Fehlerzeile,
- Zusammenstellung der Anweisungen (Menü),
- Statuszeile

angezeigt.

2.2.2.1. Kommandozeile

Die Kommandozeile wird zur Anzeige der vom Bediener über die Tastatur eingegebenen Anweisungen verwendet. Sie umfaßt maximal 63 Zeichen und ist durch Begrenzungszeilen eingerahmt.

2.2.2.2. Fehlerzeile

Bei der Abarbeitung auftretender Fehler werden diese in der Zeile nach der unteren Rahmenzeile angezeigt.
Je nach Fehler wird entweder nach CI-Tastenquittung in das Grundmenü zurückgegangen oder nach einer entsprechenden Aufforderung im Zusammenstellungsteil weitergearbeitet.

2.2.2.3. Zusammenstellung der Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden die möglichen Anweisungen angezeigt. Im Grundzustand des Programms ist es das Basismenü.
Erfordert eine angewählte Funktion weitere Eingaben (Funktionen A, B, C), so wird eine spezielle Darstellung eingeblendet.
Das Basismenü zeigt im linken Teil die Definitionsanweisungen (ASSIGN-STATEMENTS) und im rechten Teil die Aktionsanweisungen (WORK-STATEMENTS) an.

Nach Anwahl der Kommandos

A ALL Kopieren aller Dateien,
B FILE Kopieren Datei,
C PART Kopieren Abschnitt einer Datei

wird die Zusammenstellung von der Kommandodarstellung überschrieben.
In Verbindung mit Fehlermeldungen, die eine Weiterarbeit gestatten, wird die Aufforderung

HELP: COPY YES ⟶ ET1
NO COPY ⟶ ET2

abgebildet.
Die Funktionen D, E

DISPLAY DIRECTORY {SOURCE/DESTINATION}
Anzeige der Verwaltung {Quell-/Zieldiskette}

benutzen den Zusammenstellungsteil für die Anzeige des Dateiverzeichnisses.
Mit Beendigung dieser Funktionen wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wiederhergestellt.

2.2.2.4.
Statuszeile

Auf der letzten Bildschirmzeile werden die angewiesenen Definitionen und aktuelle Parameter angezeigt.

- Diskettenname und Laufwerkszuweisung für die Quelldiskette,
- Sektorzähler Quelldiskette während Kopiervorgang,
- Sektorlänge Quelldiskette,
- Diskettenname und Laufwerkszuweisung für Zieldiskette,
- Sektorzähler Zieldiskette,
- Dateiname der aktuellen Quelldatei (während Kopiervorgang).

2.2.3.
Anweisungsgruppen

- Die Definitionsanweisungen dienen der logischen Zuordnung der Diskettenlaufwerke zum Datenfluß und der Anweisung des Protokolldruckes.
- Die Aktionsanweisungen dienen zum
  . Ausführen der Kopiervorgänge,
  . Anzeigen der Diskettenverwaltungen (Verzeichnisse),
  . Druck der Diskettenverwaltungen.

Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung/Kommandoaufforderung in der Eingabezeile angezeigt, sofern eine zusätzliche Spezifikation erforderlich ist. Gleichzeitig werden bei den Anweisungen A, B, C notwendige Kommandostrukturen im Zusammenstellungsteil erläutert.

2.2.4.
Definitionsanweisungen

2.2.4.1.
Zuweisung Drucker (1 PRINTER XX)

Jede nachfolgende Anweisung/Kommando wird protokolliert.
XX steuert die Zeilenzahl je Druckliste (10 ≤ XX ≤ 72).
Der Druck der Diskettenverwaltung ist nur nach erfolgter Zuweisung des Druckers möglich.
Wird eine Leereingabe mit ET1 abgeschlossen, gilt der Standardfall mit 72 Zeilen. Eingabeabschluß ET2 bewirkt die Rücknahme der Druckerzuweisung.

2.2.4.2.
Zuweisung Quellaufwerk (2 SOURCE NAME [,Z])

Es ist einzugeben:

NAME: Datenträgername (max. 6 Stellen)
Z: Logische Laufwerksadresse (Z = 4, 5, 6, 7).

Wird Z nicht spezifiziert, tritt der Standardfall 1. Laufwerk mit logischer Adresse Ø4 in Kraft.
Mit dieser Anweisung wird für die Quelldiskette das Laufwerk unter Kontrolle des Datenträgernamens zugewiesen.

Bsp.: XVM3,5 Quelldiskette mit dem Namen XVM3 befindet sich im Laufwerk mit der logischen Geräteadresse Ø5

MVXI Quelldiskette mit dem Namen MVXI befindet sich im Laufwerk mit der logischen Geräteadresse Ø4

2.2.4.3.
Zuweisung Ziellaufwerk (3 DESTINATION NAME [,Z])

Mit dieser Anweisung wird für die Zieldiskette das Laufwerk unter Kontrolle des Datenträgernamens vorgenommen.
Anweisungsausführung s. Pkt. 2.2.4.2.

2.2.5.
Aktionsanweisungen

2.2.5.1.
Kopieren aller Dateien (A ALL)

Es werden alle Dateien in der Reihenfolge der Kennsätze auf der Indexspur kopiert.
Die Anweisung fordert die Eingabe des Parameters M.

M: Y Übernahme markierter Sätze,
N Keine Übernahme markierter Sätze (Verdichten).

2.2.5.2.
Kopieren einer Datei (B FILE)

Es wird das Kopieren einer Datei angewiesen. Die Anweisung fordert zur Kommandoeingabe

M, Z, NAME 1 [,NAME2]

auf, wobei

M: Y Übernahme markierter Sätze,
N Keine Übernahme markierter Sätze,
Z: 1 Kopieren Datei,
2 Kopieren Datei in vorhandene Datei ab ihrem gültigen Datenende.

NAME1: Name der Quelldatei (zu kopierende Datei)
NAME2: wenn Z = 1 Neuer Name für die Zieldatei,
wenn Z = 2 Name der Zieldatei, in die zu kopieren ist.

Die maximale Namenslänge beträgt 17 Zeichen.

2.2.5.3. Kopieren eines Abschnitts einer Datei (C PART)

Es wird das Kopieren eines Abschnittes einer Datei angewiesen. Die Anweisung fordert zur Kommandoeingabe

M, Z, NAME1 [,NAM2]

auf. Erläuterungen s. Pkt. 2.2.5.2.
In einem weiteren Eingabeschritt ist der zu kopierende Abschnitt der Datei zu spezifizieren mit:

KP: Schlüsselanfangsposition im Satz
(4stellige Eingabe, z.B. ØØ12;
1 ≤ KP ≤ RCS
RCS - Logische Satzlänge)

KEYA: Beginnschlüssel
KEYB: Endeschlüssel
} max. 50 Zeichen lang

Die Schlüssel können unzusammenhängend angegeben werden.
Die freien Bereiche müssen mit H'ØØ' gefüllt bleiben.
Im Schlüssel sind alle Zeichen zugelassen.

2.2.5.4.
Anzeige der Verwaltung der Quelldiskette
(D DISPLAY DIRECTORY SOURCE)

Es wird zeilenweise das Verzeichnis der gültigen Dateien der Quelldiskette auf dem Bildschirm ausgebildet.

Das Verzeichnisende wird mit

"END OF DICTIONARY"

angegeben.
Die Fortsetzung der Verzeichnisanzeige erfolgt mit Betätigen der ET1-Taste. Die ET2-Taste bricht die Funktion ab.

2.2.5.5.
Anzeige der Verwaltung der Zieldiskette
(E DISPLAY DIRECTORY DESTINATION)

Es wird zeilenweise das Verzeichnis der gültigen Dateien der Zieldiskette auf dem Bildschirm angelistet.
Die Bedienung erfolgt wie unter Pkt. 2.2.5.4. beschrieben.

2.2.5.6.
Druck der Verwaltung der Quelldiskette
(F PRINT DIRECTORY SOURCE)

Mit dieser Funktion wird das Verzeichnis der Quelldiskette gedruckt.
Voraussetzung ist die erfolgte Druckerzuweisung.

2.2.5.7.
Druck der Verwaltung der Zieldiskette (G PRINT DIRECTORY DESTINATION)

Mit dieser Funktion wird das Verzeichnis der Zieldiskette gedruckt.
Voraussetzung ist die erfolgte Druckerzuweisung.

2.3.
Fehlermeldungen des Programms

Außer den in der allgemeinen Fehlertabelle definierten Fehlern verwendet (COPD) folgende Fehlermeldungen:

Meldung	Ursache
91 FILE EXISTS ON DESTINATION	Datei mit angegebenen Namen existiert bereits auf der Zieldiskette
92 BLOCKED FILE FOR COPY PART	Geblockte Datei wurde zum abschnittsweisen Kopieren angewiesen
93 FILES INCOMPATIBLE	Quell- und Zieldatei in bezug auf Block-, Satzlänge und Blockanzeiger inkompatibel
94 KEY BYPASS END OF RECORD	Schlüssel überschreitet Satzende
95 BYPASS IS SET	Übergehungsanzeiger ist für Quelldatei gesetzt
96 SECTOR SIZE OF DISKS NOT	Keine Übereinstimmung der Sektorlängen der Disketten

Anleitung für den Bediener

Programm: COPD 1520 (SIEX)

Meldung	Ursache
97 EOD <EOV, EOE > EOV	Datei nur unter Modifizieren EOE: = EOV kopierbar +)
98 EOD = BOE	Leere Quelldatei +)
99 EOD = BOE, EOE > EOV	Leere Quelldatei. Kopieren +) nur unter Modifikation EOE:= EOV
9A EOD, EOE > EOV	Kein ausreichender Platz zum Kopieren; Kopierversuch möglich, wenn M = Y gegeben war +)
9B EOD > EOE	Zieldatei ist gefüllt oder Dateiende wird/wurde bei Kopieren/Kopierversuch in diese Datei überschritten

+) Bei diesen Fehlermeldungen ist Weiterarbeit möglich. Im Zusammenstellungsteil wird die Hilfe

HELP: COPY YES ⟶ ET1 für Kopieren,
NO COPY ⟶ ET2 für Abbruch

angegeben. Anstelle der CI-Taste ist die ET1-Taste bei Kopieren/Kopierversuch oder die ET2-Taste bei Abbruchwunsch zu betätigen.

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Sortierprogramm Floppy-Disk
Kurzbezeichnung: SORD 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Mit SORD werden Dateien nach einem Sortiermerkmal sortiert. Die Dateien sind bzw. werden auf Floppy-Disk gespeichert. Aus einer unsortierten Datei bzw. Teildatei wird eine sortierte Datei erzeugt. Die unsortierte Datei bleibt erhalten.

Die Dateien können aus geblockten oder ungeblockten Sätzen bestehen. Die physische Satzlänge ist beliebig.
Das Sortiermerkmal kann aus maximal 16 Stellen bestehen (als vorzeichenlose ganze Zahl betrachtet), die beliebig gewählt werden können.
Der Vergleich zweier Sortiermerkmale kann dezimal (numerisch) oder binär (alphanumerisch) erfolgen.
Es kann aufsteigend oder absteigend sortiert werden.
Markierte Sätze werden nicht berücksichtigt.
Das Sortiermerkmal kann aus maximal 32 Stellen bestehen (als verzeichnislose ganze Zahl, die beliebig gewählt werden können).

2. Bedienungsanleitung

Die sortierte Datei (Ausgabedatei) muß vor Programmbeginn generiert sein (Dienstprogramm FGEN).

Unsortierte und sortierte Datei müssen den gleichen Dateiaufbau besitzen (Blockung, logische und physische Satzlänge, Blocklänge).
Jede Datei muß sich vollständig auf einem Datenträger befinden (Mehrdatenträgerdateien ggf. mit FGEN in mehrere Eindatenträgerdateien teilen).
Der Datenbereich (Extent) der sortierten Datei muß so definiert sein, daß er alle sortierten Sätze aufnehmen kann.

Können wegen der Speichergröße der Anlage nicht alle Sätze sortiert werden, so kann eine zweite sortierte Datei erstellt und beide Dateien mit MIXD zu einer sortierten Datei gemischt werden.

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Technische Mittel

Speicherbedarf: Mindestens 8 K Byte Anwenderbereich RAM

Geräte

- Floppy-Disk: 1 oder 2 Laufwerke
- Bildschirm: 1024 Bytes oder 1920 Bytes

2.2. Bedienung des Programms

- Programmstart mit CAL - SORD

Anleitung für den Bediener

Programm: SORD 1520 (SIEX)

- Das Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü:

```
                S O R D  1520 (SIEX)  V 1.0
================================================================

================================================================

S T A T E M E N T S

1   ASN FILE UNSORT (NAME,Z) Z=4,5,6,7      A  SORTING
2   ASN FILE SORT (NAME,Z)                  B  MONITOR
3   SEQUENCE (UP=0, DOWN=1)
4   SORT POSITIONS (X,X-X) X=1 ... RCS
5   COMPARISON (BINARY=0, DECIMAL=1)

================================================================
```

Vor dem Start der Sortierung (A) sind die Kommandos 1 - 5 anzuwählen. Die Reihenfolge ihrer Ausführung ist beliebig. Die Anzeige der ausgeführten Kommandos erfolgt auf den letzten drei Bildschirmzeilen.

Kommando 1: Zuweisung der unsortierten Datei
Im Kommmikationsfenster wird der Text

```
FILE UNSORT =
```

angezeigt und die Eingabe des Dateinamens (max. 17 Stellen) und des Laufwerks (4,5,6,7), in dem sich der Datenträger mit der unsortierten Datei befindet, erwartet. Dateiname und Laufwerk werden durch Komma getrennt (keine Leerzeichen). Die Diskette muß eingelegt sein.

Kommando 2: Zuweisung der sortierten Datei
Es wird der Text

```
FILE SORT =
```

angezeigt. Die Eingabe erfolgt wie bei Kommando 1.

Kommando 3: Festlegung der Sortierfolge

Nach der Anzeige

SEQUENCE =

wird die Eingabe einer Ø erwartet, wenn die Sortierung aufsteigend (vom wertniedrigsten zum werthöchsten Sortiermerkmal) erfolgen soll bzw. einer 1 bei absteigender Sortierung.

Kommando 4: Festlegung Sortiermerkmal

Nach einer Anzeige

SORT POSITIONS =

werden beginnend mit der werthöchsten Stelle des Sortiermerkmals die relativen Positionen (im Bereich: 1 - Länge logischer Satz) im logischen Satz angegeben, aus denen sich das Sortiermerkmal zusammensetzt.

Dabei kann jede Position einzeln oder aufeinanderfolgende Positionen als Bereich, getrennt durch einen Bindestrich, eingegeben werden.

Beispiel:

SORT POSITIONS = 4, 8 - 10, 3, 1, 104 - 107

Positionen bzw. Bereiche sind durch Kommas (ohne Leerzeichen) zu trennen.

Das Sortiermerkmal darf aus maximal 16 Stellen bestehen.

Kommando 5: Festlegung des Vergleichs der Sortiermerkmale

Nach der Anzeige

COMPARISON =

erfolgt durch Eingabe einer Ø oder einer 1 die Festlegung, ob das Sortiermerkmal als Alphazeichenkette interpretiert wird (binärer Vergleich) oder als Dezimalzahl (dezimaler Vergleich).

Kommando A: Start der Sortierung
Das Kommando wird nur ausgeführt, wenn die Kommandos 1 - 5 ausgeführt wurden.

- Anzeige von

  UNSORT = SORT = CAPACITY =

  und jeweils der Anzahl der Sätze der unsortierten Datei (UNSORT), der maximalen Anzahl der Sätze der sortierten Datei (SORT) und der Anzahl der durch SORD entsprechend der Speichergröße der Anlage maximal sortierbaren Sätze (CAPACITY).

- Nach der Anzeige

  RA-START =

  wird die relative Satzadresse (1, 2,...) mit ET1 eingegeben, ab der mit der Sortierung begonnen werden soll. Durch ET2 wird das Grundmenü angewählt.

- Es erfolgt die Anzeige

  REST = /
  und die Anzahl der nicht zu sortierenden Sätze vor der relativen Startadresse/am Dateiende entsprechend der maximalen sortierbaren Sätze.

- Nach Starttaste ET1 erfolgt die Sortierung, nach ET2 kann die Eingabe der relativen Startadresse wiederholt werden.

Kommando B: Sprung in den Monitor
Nach erfolgter Sortierung erfolgt die Anzeige
END OF SORT ——→MONITOR (REPEAT: NEW LOAD SORD!)
und nach Starttastenbetätigung der Sprung in den Monitor.
Vor einer nachfolgenden weiteren Sortierung muß SORD erneut geladen werden!

Fehlermeldungen

Die entsprechenden Fehlermeldungen werden auf der 1. Bildschirmzeile gemäß der "Richtlinie zur Gestaltung der Bildschirmarbeit und der Fehlerbehandlung in Dienst- und Hilfsprogrammen" angezeigt.

2.2. Bedienung des Programms

Außerdem können folgende Fehler gemeldet werden:

Fehler-Nummer	Bedeutung
91	Speicherplatz auf Zieldiskette zu klein
92	Dateiaufbau unterschiedlich (Blockung, Blocklänge, Satzlänge usw.)
93	Satzschlüssel bereits gepackt auf Diskette
	---► nur Sortierart "BINARY" erlaubt

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Initialisieren Kassette mit Bandmarke/HDR
Kurzbezeichnung: CATM 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
3. Fehlermeldungen

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm CATM 1520 (SIEX) dient
- der Vorbereitung vor 1/8"-Magnetbandkassetten zur Datenaufzeichnung (Initialisierung) und
- der Kontrolle, ob das richtige Band zur Initialisierung verwendet wird.

Initialisierung:

Für die Erstellung von Anwenderdateien im SIMPLE- oder BASIC-Niveau ist eine leere oder zu überschreibende Kassettenmagnetbandseite (Spur) mit einer Bandmarke am Bandanfang zu beschreiben.
Bei der Erstellung von Anwenderdateien im COMPACT-Niveau ist
- eine leere oder zu überschreibende Kassettenmagnetbandspur am Bandanfang oder
- eine mit COMPACT-Dateien belegte Kassettenmagnetbandspur am Datenende des Volumes (Datenende der Spur)

mit einer Leerdatei (COMPACT-Niveau) zu beschreiben.

Anleitung für den Bediener

Programm: CATM 1520 (SIEX)

Kontrolle:

Um die obengenannten Funktionen ausführen zu können, ist in der Regel eine Kontrolle des Bandinhalts notwendig. Dies wird durch eine Anzeigefunktion ermöglicht.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

2.2.1. Anwendungsbedingungen

Für die Ausführung von CATM-Funktionen ist erforderlich:

- RAM-Arbeitsspeicher ≥ 3 K Byte,
- Bildschirm 1024 oder 1920 Zeichen,
- 1 Kassettenmagnetbandlaufwerk K 52ØØ.

2.2.2. Startbedingungen

- Laden des Programms

  CAL ET1 CATM ET1

- aus einer Disketten- oder Kassettenmagnetbandphasen-bibliothek
- Das Programm meldet sich mit dem Basismenü:

Anleitung für den Bediener

Programm: CATM 1520 (SIEX)

```
                    C A T M  1520 (SIEX)
================================================================
-
================================================================

     A    ASSIGN  Z:   Z = D/E
     B    INITIALIZE VOLUME WITH TAPEMARK
     C    DISPLAY BLOCKS
     D    FORWARD TO END OF TAPE
     E    WRITE COMPACT - HDR: X, NAME
     F    MONITOR

================================================================
```

2.2.
Bedienung des Programms

2.2.1.
Tastatur

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (A-F) angewählt. Die alphanumerischen Eingaben können in Klein-, oder Großbuchstaben erfolgen. Als Eingabeabschlußtaste wird ET1 verwendet (ET2 besitzt Abbruchwirkung Abbruch der Funktionen C und E). Alle anderen Starttasten bewirken in der Funktion C die Aktivierung der Anzeige des vorhergehenden Blocks, ansonsten wie ET1.

2.2.2. Bildschirm

2.2.2.1. Allgemeines

Der Bildschirm dient der Bedienerführung. Es werden angezeigt:
- Eingabezeile,
- Fehlerzeile,
- Zusammenstellungsteil,
- Statuszeile.

2.2.2.2. Eingabezeile

Die Eingabezeile dient zur Anzeige der vom Bediener eingegebenen Anweisungen. Sie ist oberhalb und unterhalb durch Begrenzungsstriche markiert.

2.2.2.3. Fehlerzeile

Die Fehlerzeile dient der Anzeige auftretender Fehler.
Sie wird unter der Eingabezeile abgebildet.
Fehlermeldungen werden generell mit der CI-Taste quittiert.

2.2.2.4. Zusammenstellungsteil

Es werden die möglichen Anweisungen des Grundmenüs dargestellt. Im Anzeigemodus (Funktion C) wird dieser Bereich zur Anzeige der Blockinhalte genutzt.

2.2.2.5. Statuszeile

In dieser Zeile (15. Zeile) wird die logische Gerätenummer (D/E) des zugewiesenen Kassettenmagnetbandlaufwerks sowie die Arbeitsfunktionen

Rückwärts-/Vorwärtsspulen und
Suchen des Dateiendes des Volumes

angezeigt.
In der Anzeigefunktion (c) wird ein Blockzähler (nur Blöcke ab Bandanfang) angezeigt.

2.2.3. Anweisungen

Format:
Nach der Eingabe des Steuerzeichens wird die zugehörige Anweisung in der Eingabezeile angezeigt, sofern sie eine zusätzliche Spezifikation benötigt.

2.2.3.1. Laufwerkszuweisung (A ASSIGN)

Es wird ein Kassettenmagnetbandlaufwerk über Angabe der logischen Geräteadresse (D oder E) zugewiesen.

Der Standardfall "ASSIGN: D" wird angeboten, d.h. für das 1. Laufwerk ist nur mit ET↑ zu quittieren.

2.2.3.2. Initialisieren Bandseite mit Bandmarke (B INITIALIZE VOLUME WITH TAPEMARK)

In der Eingabezeile wird die Funktion mit

"INITIALIZE VOLUME WITH TAPEMARK"

angezeigt. Die Kassette wird automatisch an den Bandanfang zurückgespult. Dieses wird in der untersten Bildschirmzeile mit

"REWIND"

angezeigt. Nach dem Initialisieren geht das Programm an das Menü zurück.

2.2.3.3. Anzeige/Blöcke (C DISPLAY BLOCKS)

In der Eingabezeile wird die Funktion mit

"DISPLAY BLOCKS"

angezeigt. Der Anzeigebereich (Zeile 5-13) wird gelöscht. Die Kassette wird automatisch an den Bandanfang gespult. Dies wird in der untersten Bildschirmzeile mit

"REWIND"

angezeigt. Anschließend wird der 1. Block angezeigt. In der Eingabezeile wird zur Eingabe

"DISPLAY BLOCK: N + ØØØ1"

aufgefordert.

Anleitung für den Bediener
Programm: CATM 1520 (SIEX)

Eingabe von

ET1 bewirkt Anzeige nächster Block

nnn ET1 Überlaufen von nnn-1 Datenblöcken und Anzeige des nnn-ten Blockes; Bandmarken werden nicht gezählt.
Beachte: Folgt dem nnn-ten Block eine Bandmarke wird dies mitgeteilt.

ET2 Abbruch

Starttaste außer ET1/ET2 bewirkt Anzeige vorhergehender Block (Rückschritt). Das Zurückgehen ist nur bis Dateibeginn möglich.

Möglichkeiten:

1. TAPEMARK ON BEGINNING OF TAPE
Bandmarke am Bandanfang
END-OF-FILE-TAPEMARK
Bandmarke nach Datenblock (Dateiende-Bandmarke).

2. TAPEMARK AT THE END OF VOLUME
Zweite Bandmarke nach Dateiende-Bandmarke (Bandmarke zur Kennzeichnung des Datenendes des Volumes!).

3. Bei "echten" Datenblöcken wird ihr Inhalt in Hexadezimal-Code und als darstellbare Zeichen angezeigt.

Format der Anzeige:

- Maximal 16 Hex-Codes je Zeile, rechts daneben (als gesonderter Block) die darstellbaren Zeichen.
  Nicht darstellbare Zeichen werden mit "Punkt" ausgegeben (auch H'ØØ' und H'2Ø').
- Maximal 8 Zeilen.

Damit sind Blockteile bis zu 128 Byte Länge je Seite angebbar. Ist die Blocklänge größer 128 Bytes, wird in der Eingabezeile die Ausschrift

"NEXT PAGE"

gegeben. Es wird eine Starttastenbetätigung erwartet.
ET1 Nächste Seite (2. Teil des Blocks),
ET2 Abbruch der DISPLAY-Funktion und Rückkehr in das Basismenü.

2.2.3.4.
Vorspulen an das Bandende (D FORWARD TO END OF TAPE)

Diese Funktion benötigt keine Eingabe. "E" wird in der Eingabezeile

"FORWARD TO END OF TAPE"

angezeigt.
Über den Ausführungszeitraum wird in der letzten Zeile

"FORWARD"

ausgegeben. Ist das Klarsichtband am Bandende erreicht, wird automatisch in das Basismenü gegangen.

2.2.3.5.
Aufzeichnen einer COMPACT-Leerdatei (E WRITE COMPACT-HDR)

Nach Anwahl der Funktion wird über

"WRITE COMPACT-HDR:X, NAME:"

in der Eingabezeile die Angabe von Position x und Dateinamen gefordert.

x = { B Leerdatei ist an den Bandanfang zu schreiben,
    { E Leerdatei ist an das Datenende des Volume zu schreiben.

name: Dateiname, bestehend aus maximal 8 Zeichen (Großbuchstaben oder Ziffern). Das erste Zeichen muß ein Großbuchstabe sein.

Die Positionsangabe (X) ist vom Dateinamen (NAME) durch "," (Komma) zu trennen.

Starttastenbetätigung:

ET1 Eingabeabschluß,
ET2 Zurück an das Basismenü.

Nach dem Rückspulen wird die Funktion ausgeführt.
Bei X=E wird auf das Vorhandensein des Dateinamens geprüft,

"SEARCHING END OF VOLUME"

in der Statuszeile angezeigt.

In der nachfolgenden Eingabe

CA-NO: ØØØØ DATE: ØØØØØ

können zusammenhängend die Kassettennummer (Kassettenkennzeichen) und das Datum eingegeben werden (Eine Kontrolle bezüglich Kassettenkennzeichen anderer Dateien wird nicht vorgenommen).
Eingabeformat:

- CA - NO: xxxx
- DATE : xx {/} xx

Wird nur ET1 betätigt, wird der angebotene Standard (alles Ø) ausgegeben.
Die COMPACT-Leerdatei wird aufgezeichnet und das Programm geht in das Basismenü.

2.2.3.6.
Rückkehr in den Monitor (F MONITOR)

Es wird das Dienstprogramm CATM verlassen.

3.
Fehlermeldungen

Die Fehlerausschrift erfolgt stets in der Fehlerzeile durch Fehlernummer und Klartext. Gleichzeitig leuchtet die Fehlerlampe. Durch Drücken der CI-Taste ist die Meldung zu quittieren. Außer den in der allgemeinen Fehlertabelle definierten Fehlern werden folgende CATM-spezifische Fehler gemeldet:
danach muß er richtig heißen:

91	NOTHING ON TAPE - Band ist leer	Laufwerk D oder
92		Laufwerk E
93	ASSIGN MISSING - keine Laufwerkzuweisung	
95	BEGINNING OF FILE - Dateianfang erreicht	Laufwerk D oder
96		Laufwerk E
97	NO CORRECT END OF VOLUME ON TAPE - Band besitzt keinen korrekten Abschluß mehr und ist nicht erweiterungsfähig	Laufwerk D oder Laufwerk E

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Emulation Abonnentenpunkt 62 (EC 8562)
Kurzbezeichnung: EM62 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehler und Fehlerbehandlung
2.4. Zusammenfassung der Bedienung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm EM62 bildet das Anschluß- und Geräteverhalten der im Datenfernverarbeitungssystem mit START-STOP-Prozedur (asynchrone Prozedur) arbeitenden Bildschirmgeräte EC 8562/EC 8564 so nach, daß die robotron-Bürocomputer A 5120/A 5130 in der Version als Terminal K 8931 (EC 8565/8577) in den Zugriffsmethoden des ESER-Betriebssystems wie das Bildschirmsystem EC 8562/EC 8564 unterstützt werden und damit die Dialogarbeit mit ESER-Rechnern realisiert wird.

2.
Bedienungsanleitung

2.1.
Bedingungen zur Programmausführung

Speicherbedarf: ≥ 15 K Byte einschl. Zwischenspeicher
Externe Geräte: Bildschirm 1024 Byte 16 x 64 Zeichen,
24 x 80 Zeichen (davon 12 x 80 genutzt)
≥ 1 FD- oder MBK-Laufwerk (zum Programmladen)
Wahlweise Drucker (log. ADR ØB),
Asynchroner DFÜ-Anschluß (V 24 bzw. IFSS).

2.2.
Bedienung des Programms

Das Emulationsprogramm steht ladbar auf der PL (PHASELB) zur Verfügung.
Im Grundzustand des Kommunikationssystems (M_) wird es durch:
CAL_EM62 in den Arbeitsspeicher geladen und gestartet.
Anschließend meldet sich das Programm mit dem Startmenü.

2.2.1.
Startmenü

Das Startmenü dient zur Eingabe der für die asynchrone Datenfernübertragung nach AP62-Prozedur benötigten Parameter, die vorher mit dem übergeordneten Rechner abgestimmt wurden.
Das Startmenü ist dialogorientiert und arbeitet mit den Komponenten:
- Tastatur,
- Bildschirm.

2.2.1.1. Tastatur

Die Eingaben erfolgen mit der alphanumerischen Tastatur.
Schreibweise beliebig: Groß- oder Kleinbuchstaben.
Als Textendetasten werden die Tasten ENTER bzw. ET1 und CNCL bzw. ET2 verwendet.

2.2.1.2. Bildschirm

2.2.1.2.1. Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt.
Es werden folgende Komponenten angezeigt:

- Eingabezeile,
- Fehlerzeile,
- Zusammenstellung aller Eingaben,
- Bedienhinweise

```
                              EM 62  1520 (SIEX)  V.
================================================================================

================================================================================
ADR 1:
ADR 2 - DISPLAY:
ADR 2 - PRINTER:
KEY-BOARD KYR.AND.LAT.:

======== NEXT:  ENTER/ET1 ========== RETURN:  CNCL/ET2 ====
```

2.2.1.2.2. Eingabezeile

Die Eingabezeile ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert und dient zur Anzeige und Eingabe des vom Bediener einzugebenden Parameters.

2.2.1.2.3. Fehlerzeile

In der Fehlerzeile unterhalb der Eingabezeile erfolgt nach Eingabe des Parameters "ADR 2 - PRINTER" eine Fehleranzeige

"ERR82 ===> HARDWARE PRINTER OR PRINTER NOT AVAILABLE=="

wenn kein Printer vorhanden oder dieser nicht funktionstüchtig ist. Gleichzeitig leuchtet die Fehlerlampe.

Nach Quittieren der Fehlermeldung mit RESET/CI kann nach Bedienen

- ENTER/ET1 der nächste Parameter eingegeben,
- CNCL/ET2 der PRINTER noch einmal gerufen werden.

Anschließend wird die Fehleranzeige gelöscht.

2.2.1.2.4. Zusammenstellung aller Eingaben

Mit Abschluß der Eingabe der einzelnen Parameter durch ENTER/ET1 werden diese in die Zusammenstellung übernommen und können vor Eröffnen der Datenfernübertragung noch einmal kontrolliert werden.

2.2.1.2.5. Bedienhinweise

Auf der vorletzten Zeile des Bildschirms werden die für die Bedienung des Startmenüs erforderlichen Starttasten angezeigt:

- ENTER/ET1 ⟶ Übernahme in die Zusammenstellung und Anzeige des nächsten Parameters,
- CNCL/ET2 ⟶ Anzeige und Eingabe des vorhergehenden Parameters.

2.2.1.3. Eingaben

Eingegeben werden müssen die Stationsadresse (ADR 1), die Geräteadressen (ADR 2) und "Y", wenn eine gemischte Testatur kyrillisch/lateinisch vorliegt.
Es können nur die lt. AP 62 - Prozedur zugelassenen Wertebereiche für die Adressen eingegeben werden. Sonst erfolgt Fehlermeldung (Fehlerlampe), und die Eingabe muß nach Bedienerquittung mit RESET/CI wiederholt werden.
Nach Betätigen der Starttaste ENTER bzw. ET1 wird der eingegebene Parameter in die Zusammenstellung übernommen und der nächste einzugebende Parameter angezeigt.
Mit der Starttaste CNCL bzw. ET2 kann der vorhergehende Parameter zurückgeholt und korrigiert werden.

Achtung:
Es müssen alle Parameter eingegeben werden.
Ist kein Printer vorhanden, erfolgt Fehlermeldung (s. Fehlerzeile).

Parameter	Eingabe
ADR 1:	2Ø - 7F
ADR 2 - DISPLAY:	3Ø - 57
ADR 2 - PRINTER:	2Ø - 2F 41 - 58

Beim Parameter
KEY-BOARD KYR.AND LAT: N,
wird mit ENTER/ET1 quittiert, wenn keine gemischte kyrillisch/lateinische Tastatur vorliegt.
Bei gemischter Tastatur muß "Y" eingegeben werden,sonst werden in den ESER-Rechnern die kyrillischen Zeichen als kleine lateinische Zeichen interpretiert.

Nach Eingabe aller Parameter meldet sich das Emulationsprogramm mit

"START: Y".

Der Bediener hat hier die Möglichkeit, die eingegebenen Parameter zu kontrollieren und nach Quittieren mit ENTER/ET1 die Verbindung zum übergeordneten Rechner herzustellen, durch Eingabe "N" zum Anfang des Startmenüs oder mit CNCL/ET2 zur Eingabe KEY-BOARD KYD. AND. LAT. zurückzukehren.

2.2.2. Dialogarbeit mit übergeordnetem Rechner

Nach Herstellen der Verbindung zum übergeordneten Rechner steht der gesamte Bildschirm zum Textempfang vom Rechner bzw. zur Eingabe von Sendetext zur Verfügung.

Der Kursor wird dabei sowohl beim Textempfang wie auch bei der Eingabe mitgeführt und steht damit immer auf der nächsten freien, ungeschützten Position.

2.2.2.1. Texteingabe

Die Texteingaben erfolgen mit der alphanumerischen Tastatur und werden auf dem Display ab aktueller Kursorposition angezeigt.
Jeder zu sendende Text muß mit einem Startzeichen, Zeichen # , begonnen und mit einem Endezeichen, Zeichen ! , beendet werden.
Beide Zeichen dürfen deshalb im Sendetext nicht verwendet werden.

2.2.2.2. Beendigung der Eingabe

Die Eingabe wird mit ENTER/ET1 beendet.
Dabei wird der Kursor unter das erste zu sendende Zeichen (nach #) positioniert und die Sendebereitschaft durch Blinken der Fehlerlampe angezeigt.
Weitere Eingaben sind erst möglich, wenn der Text vom übergeordneten Rechner gelesen oder die Sendebereitschaft durch Betätigen der Taste RESET/CI aufgehoben wurde. Dadurch werden gleichzeitig die Fehlerlampe gelöscht und der Kursor auf die nächste freie Position nach dem Textendezeichen (!) positioniert. Während der Nachrichtenübertragung zum Rechner ist die Taste RESET/CI wirkungslos.

Fehlen Start- und/oder Endezeichen, blinkt der Kursor. Es wird keine Sendebereitschaft hergestellt.
Das Blinken erlischt mit der nächsten Kursorbewegung.

2.2.2.3.
Zusatzfunktionen

2.2.2.3.1.
Löschen Display

Durch Betätigen der Taste PF9/S9 wird der Bildschirm gelöscht und der Kursor auf die erste Position des Bildschirms positioniert.

2.2.2.3.2.
Löschen ungeschützter Bereiche

Nach Betätigen der Taste PF5/S5 werden alle ungeschützten Bereiche auf dem Bildschirm gelöscht und der Kursor auf die erste ungeschützte Position des Bildschirms positioniert.
Geschützte Bereiche bleiben erhalten.

2.2.2.3.3.
Beenden der Dialogarbeit

Nach Betätigen der Taste PF1/S1 wird die Dialogarbeit beendet und in den Monitorstatus gesprungen.

2.2.2.3.4. Protokolldruck Display

Durch Betätigen der Taste PF7/S7 wird der gesamte Bildschirminhalt auf dem Drucker protokolliert. Die Taste ist wirkungslos, wenn kein Drucker angeschlossen, dieser besetzt oder vom übergeordneten Rechner gerufen wurde.

Anmerkung:
Wird die Dialogarbeit durch die Monitortaste (OFF/M) unterbrochen, ist Weiterarbeit erst nach Neustart des Programms möglich!

2.3. Fehler und Fehlerbehandlung

2.3.1. Fehler im Startmenü

Eingabefehler im Startmenü werden durch Blinken der Fehlerlampe angezeigt.
Nach Bedienerquittung mit RESET/CI kann die Eingabe wiederholt werden.
Bei Printer-Fehlern wird zusätzlich in der Fehlerzeile angezeigt:
ERR82 ===➧HARDWARE PRINTER OR PRINTER NOT AVAILABLE ===

Nach Bedienerquittung mit RESET/CI kann mit CNCL/ET2 der Printer noch einmal gerufen oder mit ENTER/ET1 zur nächsten Eingabe weitergegangen werden.
Im letzten Fall wird bei der Dialogarbeit ohne Printer gearbeitet.

2.3.2. Fehler bei der Dialogarbeit

2.3.2.1. Eingabefehler

Nach Abschluß einer Eingabe durch ENTER/ET1 wird der Bildschirm ab Kursorposition rückwärts nach dem Zeichen # und! durchsucht. Fehlen diese Zeichen oder eines davon, erfolgt Fehlermeldung durch Blinken des Kursors. Gleichzeitig wird die Eingabe für den gesamten Bildschirm freigegeben.
Das Blinken verlischt mit der nächsten Kursorbewegung.

2.3.2.2. Übertragungsfehler

Fehler während der Übertragung vom/zum übergeordneten Rechner werden auf der letzten Zeile des Bildschirms angezeigt:

ERROR/DT: < SEB/S > : STATUS:

Angezeigt wird, ob es ein SENDE- oder EMPFANGS-FEHLER ist, der zugehörige SEB- und S-Registerinhalt entsprechend Systemhandbuch, Teil II, S. 46-47/1, und bei den beiden markantesten Fehlern der STATUS (EOT bzw. TIME OUT).

Mit dem nächsten Kommando vom Rechner wird die Fehleranzeige gelöscht und der alte, gerettete Inhalt der letzten Bildschirmzeile wieder angezeigt.

2.3.2.3. Printer-Fehler bei der Übertragung

Printer-Fehler bei Ausgaben des Rechners auf den Printer werden in der ersten Bildschirmzeile angezeigt:

ERROR PRINTER ===> PRINT YES: CNCL/ET2 -- PRINT NO: ENTER/ET1.

Durch Bedienen CNCL/ET2 kann versucht werden, den Druck noch einmal zu wiederholen.
Nach Betätigen ENTER/ET1 wird nachfolgend ohne Ausgabe auf Printer weitergearbeitet.

Nach Betätigen der entsprechenden Starttaste wird die Fehleranzeige gelöscht und der alte Bildschirminhalt wieder angezeigt.

2.4.
Zusammenfassung der Bedienung

Programmschrift Nr.	Programmschrift Funktion	Anzeige	Eingabe Zeichen	Eingabe Starttaste	Fortsetzung
0	Programm-laden	M_	CAL_	ENTER/ET1	
			EM62	ENTER/ET1	1
1	Start-menü	ADR1:	2Ø-7F	ENTER/ET1	2
				CNCL/ET2	0
2		ADR2-DISPLAY	3Ø-5F	ENTER/ET1	3
				CNCL/ET2	1
3		ADR2-PRINTER	2Ø-2F und 4Ø-5F	ENTER/ET1	4
				CNCL/ET2	2
4		KEY-BOARD KYR. AND LAT.: N	Y	ENTER/ET1	5
				ENTER/ET1	5
				CNCL/ET2	3
5		START: Y		ENTER/ET1	6
				CNCL/ET2	4
			N	ENTER/ET1	1
6	Dialog-arbeit	Eingegebener bzw. empfangener Text	# Text !	ENTER/ET1	7

Programmschrift		Anzeige	Eingabe		Fortsetzung
Nr.	Funktion		Zeichen	Starttaste	
	Löschen Display			PF9/S9	6
	Löschen ungeschützt			PF5/S5	6
	Programm-ende			PF1/S1	MONITOR
	Protokoll-druck			PF7/S7	6
7	Eingabe-fehler	Blinken Kursor			6
	Aufheben Sendebe-reitschaft			RESET/CI	6
	Text gesendet				6

Anleitung für den Bediener
Programm: CODK 1520 (SIEX)
Kopieren von Dateien Diskette --→ Kassette
oder Kassette --→ Diskette

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Anwendungs- und Startbedingungen
2.2. Bedienung des Programms
2.2.1. Kopiereinrichtung Diskette --→ Kassette
2.2.2. Kopiereinrichtung Kassette --→ Diskette

1. Zweckbestimmung des Programms

CODK hat die Aufgabe, von 8"-Diskette mit normaler oder doppelter Aufzeichnungsdichte oder 5,25"-Minidiskette Dateien nach Kassette zu kopieren oder Kassettendateien nach 8"-Diskette mit normaler oder doppelter Aufzeichnungsdichte oder 5,25"-Minidiskette zu kopieren.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Anwendungs- und Startbedingungen

Diskette: Sektorlänge 128 oder 256 Byte
logische Satzlänge ≤ 256 Byte
Kassette: Dateiformat SIMPLE 1 Datei/Kassettenseite
Dateiformat BASIC 1 Datei/Kassettenseite
Dateiformat COMPACT n Dateien/Kassettenseite

Kopierrichtung Diskette --→ Kassette:
Es können geblockte und ungeblockte Diskettendateien kopiert werden. Log. gelöschte Sätze werden mit übernommen.
Kopierrichtung Kassette --→ Diskette:
Auf Diskette lassen sich nur ungeblockte Dateien erzeugen.

Minimale Geräteausstattung:

- 1 FD-Laufwerk
- 1 KMBG-Laufwerk
- Bildschirm mit 1024 oder 1920 Zeichen
- Arbeitsspeicher ≥ 9 K

2.2. Bedienung des Programms

Das Programm wird geladen mit CAL ET1 CODK ET1.
Es meldet sich auf dem Bildschirm mit seinem Startmenü (siehe Anlage 1.). Vor der Auswahl der Kopierrichtung müssen Diskette in das logische Gerät Ø4 oder Ø5, Kassette in das logische Gerät ØD oder ØE eingelegt, verriegelt und durch Kommando 2 und 3 zugewiesen werden.
Soll das Kopieren der Dateien protokolliert werden, so kann durch Kommando 2 und 3 zugewiesen werden.
Soll das Kopieren der Dateien protokolliert werden, so kann durch Kommando 1 ein Drucker zugewiesen werden.
Mit Kommando 4 können alle gültigen Dateikennsätze der Verwaltungsspur der Diskette angezeigt werden. Eingabeabschluß mit ET1 bedeutet immer einen Schritt vorwärts im Programm. Mit ET2 wird schrittweise zurückgesprungen.

2.2.1. Kopierrichtung Diskette --→ Kassette

Mit Kommando 5 wird die Kopierrichtung von Diskette nach Kassette gewählt. Auf dem Bildschirm erscheint dazu das entsprechende Eingabemenü (sh. Anlage 1.2.). Es wird die Eingabe gefordert zu:

CASS - POSITION: B
Es ist einzugeben: B für Dateiformat SIMPLE und BASIC
oder: E für Dateiformat COMPACT.
Da für Kassettendateien im Format SIMPLE oder BASIC nur eine Datei pro Kassettenseite zulässig ist,darf diese nur an den Bandanfang (B) positioniert werden. Beim Kopieren von COMPACT-Dateien kann an das Ende eventuell schon vorhandener

Anleitung für den Bediener
Programm: CODK 1520 (SIEX)

Dateien positioniert werden (E). Wird B eingegeben, werden die Daten vom Bandanfang her überschrieben.
Es wird fortgesetzt mit:

COPY Z, [NNN,] NAME [,NAME] ...

Es ist das gewünschte Dateiformat der Kassettendatei einzugeben:
Für Z steht:
- S für Format SIMPLE
- B für Format BASIC
- C für Format COMPACT

Danach kann wahlweise die Aufzeichnungsblocklänge der Kassettendatei eingegeben werden. NNN muß dreistellig, u.U. mit Vornullen, eingegeben werden.
Es gilt:

256 ≥ NNN ≥ logische Satzlänge Diskettendatei

Ist die Satzlänge auf der Diskette größer als 256 Byte, so kann diese Datei nicht kopiert werden.
Ist im Dateikennsatz der Übergehungsanzeiger gesetzt, wird der Kopiervorgang zurückgewiesen. Dies wird dem Bediener durch entsprechende Fehlermeldungen zur Kenntnis gebracht.
Wird keine Blocklänge NNN für die Kassettendatei eingegeben, erfolgt das Kopieren in der logischen Satzlänge der Diskettendatei.
Es erfolgt die Eingabe des Dateinamens. Für die Erzeugung von COMPACT-Bändern ist die gleichzeitige Anweisung von 19 Dateinamen möglich, sofern die Namen in der Eingabezeile Platz finden.
Die Eingaben Dateiformat, wahlweise Blocklänge und Dateinamen sind durch "," (Komma) zu trennen.

Bei Abschluß dieser Eingaben mit ET2 kann ins Startmenü zurückgesprungen werden. Wird mit ET1 abgeschlossen, erfolgt die Prüfung aller Eingaben auf Richtigkeit. Danach wird die Kassette auf Bereitschaft überprüft, verriegelt und an den Bandanfang positioniert. Dies ist ersichtlich durch die Anzeige "REWIND" in der letzten Zeile des Bildschirmes (Statuszeile). Soll eine Kassettendatei im Format COMPACT an das Datenende des Volumens kopiert werden, erfolgt die entsprechende Positionierung. Sie wird dem Bediener durch die Anzeige von "SEARCH POSITION" in der Statuszeile zur Kenntnis gebracht. Ist die gewünschte Kassettenposition erreicht, wird der eingegebene Dateiname auf der Diskette gesucht. Verläuft die Suche erfolgreich, so wird der Dateiname in der Statuszeile des Bildschirmes angezeigt und es beginnt die eigentliche Kopierroutine. Das ist durch Hochzählen des Blockzählers auf der Statuszeile zu erkennen. Nach erfolgreichem Kopiervorgang, springt das Programm zurück ins Startmenü. Das KMBG-Laufwerk wird entriegelt und Kassette und Diskette können entnommen werden.
Im Kommando 5 werden folgende Fehler vom Programm erkannt und durch Fehlernummer, Fehlertext und blinkender Fehlerlampe angezeigt:

Fehleranzeige		Ursache
ERR 02	INVALID PARAMETER	z.B. eingebene Blocklänge nicht im Bereich 2 ≤ NNN ≤ 256 oder falsche Zeichen in Dateinamen usw.
ERR 21	INVALID NAME OF VOLUME	andere als die durch Kommando 2 zugewiesene Diskette im Laufwerk

Anleitung für den Bediener
Programm: CODK 1520 (SIEX)

Fehleranzeige	Ursache
ERR 2D READ/WRITE DISK	Lese/Schreibfehler am zugewiesenen Laufwerk
ERR 3A HARDWARE DISK	Hardwarefehler am zugewiesenen Laufwerk
ERR 3E DISK NOT FOUND	Diskette nicht im Laufwerk, Laufwerk nicht verriegelt
ERR 3E FILE NOT FOUND	Datei existiert nicht auf Quelldatenträger
ERR 61 CASSETTE NOT FOUND	Kassette nicht im Laufwerk, Laufwerk nicht verriegelt
ERR 63 CASSETTE WRITE PROTECTED	Kassette hat Schreibschutz
ERR 65 READ/WRITE CASSETTE	Lese/Schreibfehler am zugewiesenen Laufwerk
ERR 6B HARDWARE CASSETTE	Hardwarefehler am zugewiesenen Laufwerk
ERR 6D EOD/END OF CASSETTE	physisches Ende der Kassette erreicht
ERR 75 FILE ALREADY EXISTS	Datei existiert bereits auf Kassette
ERR 81 PRINTER NEEDS PAPER	kein Papier auf Drucker
ERR 82 HARDWARE PRINTER	Hardwarefehler am Drucker
ERR 90 ASSIGN DISK IS MISSING	Diskette nicht zugewiesen
ERR 91 ASSIGN CASSETTE IS MISSING	Kassette nicht zugewiesen

Fehleranzeige	Ursache
ERR 94 RECORDLENGTH>256 ON DISK	zu kopierende Diskettendatei hat eine Satzlänge größer 256 Byte
ERR 96 NNN<RECORDLENGTH	gewählte Satzlänge für Zieldatei ist kleiner als die Satzlänge der Quelldatei
ERR 97 BLOCKLENGTH>CAPACITY MEMORY	Blocklänge der geblockten Diskettendatei ist größer als der zur Verfügung stehende Speicherbereich
ERR 98 BYPASS SET	im Kennsatz der Datei ist der Übergehungsanzeiger gesetzt
ERR 9A COMPACT-FILE	auf der Kassette befindet sich keine COMPACT-Datei

Das Blinken der Fehlerlampe ist durch Drücken der CI-Taste zu quittieren. Das Programm verzweigt dann in entsprechende Fehlerbehandlungroutinen.

2.2.2. Kopierrichtung Kassette --→ Diskette

Mit Kommando 6 wird die Kopierrichtung von Kassette nach Diskette gewählt. Auf dem Bildschirm erscheint dazu das entsprechende Eingabemenü (sh. Anlage 1.3.). Es wird die Eingabe gefordert zu:

FILE LEVEL

Es ist einzugeben:

- S für Format SIMPLE

- B für Format BASIC
- C für Format COMPACT

Die Übereinstimmung des angewiesenen Dateiforamtes mit dem tatsächlich auf der Kassette vorhandenen kann nicht geprüft werden. Sie ist vom Bediener abzusichern.
Bei Eingabe C wird fortgesetzt mit

COPY C [NNN] NAME [,NAME] ... .

Wahlweise kann die für die Diskettendatei gewünschte logische Satzlänge NNN eingegeben werden. Sie muß dreistellig, u.a. mit Vornullen eingegeben werden. Es gilt:

256 ≥ NNN ≥ Blocklänge der Kassettendatei

Wird NNN nicht eingegeben, so wird in der Blocklänge 256 Byte nach Diskette kopiert.
Für das Dateiformat COMPACT sind gleichzeitig maximal 19 Dateinamen anweisbar. Logische Satzlänge und Dateinamen sind durch "," (Komma) voneinander zu trennen.
Bei Eingabe von S oder B wird fortgesetzt mit

COPY S/B [NNN] NAME

Die hier geforderten Eingaben sind die gleichen wie unter COPY C mit der Einschränkung, daß nur ein Dateiname, unter dem die zu kopierende Kassettendatei auf Diskette abgespeichert werden soll, anweisbar ist.
Nach Abschluß der Eingaben wird die Kassette auf Bereitschaft überprüft, verriegelt und an den Bandanfang positioniert. Das wird durch die Anzeige "REWIND" in der Statuszeile des Bildschirmes sichtbar. Beim Kopieren im Format SIMPLE werden die Daten ab BOT bis zu einer Bandmarke als Datei interpretiert und unter dem angegebenen Namen auf Diskette abgelegt. Beim Kopieren im Format BASIC werden die Daten zwischen Bandmarken nach BOT als Datei interpretiert und unter dem angegebenen Namen

auf Diskette abgelegt. Soll im Format COMPACT kopiert werden, wird die Datei auf dem Magnetband gesucht. Auf der Statuszeile des Bildschirmes ist das durch die Anzeige "SEARCH POSITION" ersichtlich. Wurden mehrere Dateinamen angewiesen, wird das KMBG-Laufwerk nach jeder kopierten Datei entriegelt und an die Kassette für die Suche der nächsten Datei an den Bandanfang zurückpositioniert. Dabei bleibt auch während des Rückspulens die Anzeige "SEARCH POSITION" erhalten. Wird die Datei gefunden, erscheint ihr Name in der Statuszeile und durch Hochzählen des Blockzählers ist ersichtlich, daß der Kopiervorgang beginnt. Nach erfolgreichem Abschluß springt das Programm zurück ins StartmenÜ. Das KMBG-Laufwerk ist entriegelt und die Datenträger können entnommen werden.
Im Kommando 6 werden folgende Fehler vom Programm erkannt und durch Fehlernummer, Fehlertext und blinkender Fehlerlampe angezeigt:

Fehleranzeige	Ursache
ERR 02 INVALID PARAMETER	siehe 2.2.1.
ERR 21 INVALID NAME OF VOLUME	"
ERR 29 DICTIONARY DISK IS FULL	Die Verzeichnisspur der Diskette ist bereits mit 19 gültigen Kennsätzen gefüllt.
ERR 2D READ/WRITE DISK	siehe 2.2.1.
ERR 3A HARDWARE DISK	"
ERR 3E DISK NOT FOUND	"
ERR 3E FILE NOT FOUND	"
ERR 54 FILE ALREADY EXISTS	Datei existiert bereits auf Diskette

Fehleranzeige	Ursache
ERR 61 CASSETTE NOT FOUND	siehe 2.2.1.
ERR 65 READ/WRITE CASSETTE	"
ERR 66 HARDWARE CASSETTE	"
ERR 81 PRINTER NEEDS PAPER	"
ERR 82 HARDWARE PRINTER	"
ERR 90 ASSIGN DISK IS MISSING	"
ERR 91 ASSIGN CASSETTE IS MISSING	"
ERR 92 END OF DISK	physisches Ende der Diskette erreicht, Diskette ist voll;
ERR 96 NNN RECORDLENGTH	siehe 2.2.1.

Das Blinken der Fehlerlampe ist durch Drücken der CI-Taste zu quittieren. Das Programm verzweigt dann in entsprechende Fehlerbehandlungsroutinen. Tritt während des Programmlaufes ein Systemfehler auf, der einen Abbruch des Programmes nach sich zieht, so springt das Programm über den absoluten Programmanfang in das Startmenü zurück.
Sämtliche Eingaben und Zuweisungen sind gelöscht bzw. rückgesetzt. Das wird durch Löschung der Statuszeile auf dem Bildschirm erkenntlich gemacht.

Anleitung für den Bediener
Programm: CODK 1520 (SIEX)

Anlage 1.

Startmenü

```
            CODK 1520 (SIEX) V.X.Y.

MENUE _

            1 ASSIGN PRINTER Y/N
            2 ASSIGN DISK VOL-NAME [,Z] (Z=4,5)
            3 ASSIGN CASSETTE [Z] (Z=D,E)
            4 DISPLAY DICTIONARY DISK
            5 DIRECTION DISK → CASSETTE
            6 DIRECTION DISK ← CASSETTE
```

Anlage 1.2.

Eingabemenü für Kopierrichtung Diskette → Kassette

```
            CODK 1520 (SIEX) V.X.Y.

CASS-POSITION B

            DISK → CASSETTE

            CASS-POSITION:  B/E
            COPY        :  Z [,NNN] ,NAME [,NAME]
            NAME        :  FILE NAME
            Z           :  FILE LEVEL S/B/C
            NNN         :  REC-LENGTH CASS

==PRI==ROBINI,4==CASS,D==
```

Anlage 1.3.

Eingabemenü für Kopierrichtung Kassette → Diskette

```
                    CODK 1520 (SIEX)V.X.Y.

FILE LEVEL _

                    CASSETTE → DISK

                    FILE LEVEL: S/B/C
                    COPY S/B  : [NNN,] NAME
                    COPY C    : [NNN,]NAME [,NAME]
                    NAME      : FILE NAME
                    NNN       : REC-LENGTH DISK

==PRI==ROBINI,5==CASS,E==
```

Anleitung für den Bediener
Programm: DPTP 1520 (SIEX)
Anzeige/Druck Lochband / satzweise

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

Vergleiche auch Programm DPTA!

1. Zweckbestimmung des Programms

DPTP ermöglicht es, den Inhalt eines Lochbandes satzweise anzuzeigen, bei Bedarf zu drucken.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

- Satzlänge ≤255 Zeichen,
- Code und Kanal beliebig,
- Datensätze und "geirrte" Sätze beendet mit Satzmarke (SM),
- Lochbandrolle beendet mit Endemarke (EM = phys. Endekennzeichen);

Festlegungen sind zu treffen zu:

- Lochbandcode
- Paritätskontrolle
- Prüfbitausblendung
- Einlesen von NUL/DEL
- Markencode für IM, SM, EM

Anlagenkonfiguration

- ≥ 8K Arbeitsspeicher,
- 1 Floppy- oder MBK-Laufwerk,
- 1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte,

Anleitung für den Bediener
Programm: DPTP 1520 (SIEX)

- 1 Lochbandleser

(- 1 Drucker)

Startbedingungen

- Programmaufruf mit CAL DPTP bzw. LOD DPTP (adr.)
- Einlegen der Lochbandrolle in den Lochbandleser
- Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü:

DPTP 152Ø (SIEX) V.1.Ø.

==========

CODE : ET 1, ET 2,(MON)

==========

CODE	:	I/F/G/R/-
PARITY	:	P/U/-
BIT OF PAR.	:	7/6/5/-
CAN CHAR.	:	xx/-
EOR CHAR.	:	xx
EOV CHAR.	:	xx
READ NUL/DEL	:	Y/N

2.2. Bedienung des Programms

Die Eingaben müssen im Kommunikationsfenster (innerhalb der Strichfelder) in vorgeschriebener Reihenfolge vorgenommen werden. Dazu erscheint der entsprechende Text. Die Eingaben sind mit einer der rechts angezeigten Starttasten zu beenden (ET 1 = Fortsetzung, ET 2 = Korrektur ab vorhergehender Eingabe, "A" ET 2 = Korrektur aller eingegebenen Werte).

Menüeingaben:

- CODE : Codeangabe der auf Lochband gespeicherten Daten
  I = ISO-7-Bit-Code (lat.),
  F = Fernschreibcode,
  G = GOST-Code,
  R = R 300-Code,
  - = sonstiger Code;

- PARITY : Angaben zur Paritätskontrolle
  P = paarig,
  U = unpaarig,
  - = keine Paritätskontrolle gefordert;

- BIT OF PAR. : Angabe zur Prüfbiterkennung
  7 = BIT 7,
  6 = BIT 6,
  5 = BIT 5,
  - = keine Prüfbitbehandlung (bei PARITY = "-");

- CAN CHAR. : Markencode für Irrung
  xx : 2 Zeichen hexadezimal
  - : keine Irrung

- EOR CHAR. : Markencode für Satzendeerkennung
  xx : 2 Zeichen hexadezimal

- EOV CHAR. : Markencode für Bandendeerkennung
  xx : 2 Zeichen hexadezimal

- READ NUL/DEL : Angabe zur Übernahme von "NUL" und "DEL"
  Y = ja; "NUL" und "DEL" sollen mit eingelesen werden
  N = nein; "NUL" und "DEL" sollen überlesen werden

- CHECK : Kontrollstopp zur Überprüfung aller Menüeingaben

Im Anschluß an diese Eingaben folgt das Einlesen eines Lochbandsatzes, der am Bildschirm angezeigt wird.
Das Programm stoppt an einem Haltepunkt, und es kann mit ET 1 der nächste Satz angezeigt werden. Den Ausdruck des Satzes erzielt man mit "P" ET 1 nach jeder Anzeige. Die Rückkehr zur Menüanzeige erfolgt mit ET 2.

Fehlermeldungen:

Bei auftretenden Fehlern bezüglich der Lochbanderbeit wird auf der letzten Bildschirmzeile eine entsprechende Anzeige gebracht.
(siehe Kommunikation zum Unterprogramm XVALB)

CAL DPTP

Schritt	Anzeige	Bedienung/ Eingabe	Funktions-tasten	Bedienung/ Funktion	Fortsetzung
1	CODE	I/F/G/R/-	ET 1		2
			ET 2		Monitor
2	PARITY	P/U/-	ET 1		3
			ET 2		1
3	BIT OF PAR	7/6/5/-	ET 1		4
			ET 2		2
4	CAN CHAR	xx/-	ET 1		5
			ET 2		3
5	EOR CHAR	xx	ET 1		6
			ET 2		4
6	EOV CHAR	xx	ET 1		7
			ET 2		5
7	READ NUL/DEL	Y/N	ET 1		8
			ET 2		6
8	CHECK		ET 1	Wdh.ab	9
			ET 2	Code	7
			"A" ET 2	Kontroll-stopp	1
9	72PT-STATION:TAPE IN	Einlegen LB	ET 1		10
			ET 2		11

Schritt	Anzeige	Bedienung/ Eingabe	Funktions-tasten	Bedienung/ Funktion	Fortsetzung
10	LB-Satz				11
11				Haltepunkt	
			ET 1	z.LB-Eingabe	9
			ET 2	z.Menü-Ein-gabe	1
			"P" ET 1	z.Druck	12
12				Druck LB-Satz	11

Anleitung für den Bediener
Programmbezeichnung: Emulation Abonnentenpunkt EC 7925
Kurzbezeichnung: EMBS 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehler und Fehlerbehandlung
2.4. Zusammenfassung der Bedienung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm EMBS hat die Aufgabe, das Anschluß - und Geräteverhalten der im Datenfernübertragungssystem mit BSC III - Prozedur (synchrone Prozedur) arbeitenden Bildschirmgeräte EC 7925 so nachzubilden, daß die robotron Bürocomputer A 5120/A 5130 in der Version als Terminal K 8931 (EC 8565/8577) in den Zugriffsmethoden des ESER-Betriebssystems wie das Bildschirmsystem EC 7925 unterstützt werden und damit die Dialogarbeit mit ESER - Rechnern realisiert wird.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Speicherbedarf: ≥ 10 K Byte einschl. Zwischenspeicher
Externe Geräte: Bildschirm 1920 Byte 24 x 80 Zeichen,
≥ 1 FD-, MFD- oder MBK-Laufwerk (zum Programmladen)
wahlweise Drucker (log. ADR ØB),
synchroner DFÜ-Anschluß (V 24)

2.2. Bedienung des Programms

Das Emulationsprogramm steht ladbar auf der PL (PHASELB) zur Verfügung.
Im Grundzustand des Kommunikationssystems (M) wird es durch: CAL_EMBS in den Arbeitsspeicher geladen und gestartet.
Anschließend meldet sich das Programm mit dem Startmenü.

2.2.1. Startmenü

Das Startmenü dient zur Eingabe der für die synchrone Datenfernübertragung nach BSC III - Prozedur benötigten Parameter, die vorher mit dem übergeordneten Rechner abgestimmt wurden. Das Startmenü ist dialogorientiert und arbeitet mit den Komponenten:

- Tastatur
- Bildschirm

2.2.1.1. Tastatur

Die Eingabe erfolgt mit der alphanumerischen Tastatur.
Schreibweise beliebig: Groß- und Kleinbuchstaben.
Als Textendetasten werden die Tasten ENTER bzw. ET1 und CNCL bzw. ET2 verwendet.

2.2.1.2. Bildschirm

2.2.1.2.1. Allgemeines

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt.

- Es werden folgende Komponenten angezeigt:
- Kopfzeile
- Zusammenstellung aller Eingaben

EMULATOR EC 7925 FUER UBT V 0.1 / 1
POLLING - DEVICE ADDRESS (1 CHARACTER):
SELECTING - DEVICE ADDRESS (1 CHARACTER):

2.2.1.2.2. Zusammenstellung aller Eingaben

Mit dem Abschluß der Eingabe der einzelnen Parameter durch ENTER/ET1 werden diese in die Zusammenstellung übernommen und können vor Eröffnen der Datenfernübertragung noch einmal kontrolliert werden.

2.2.1.2.3. Bedienhinweise

Als Polling bzw. Selecting Device Address kann ein beliebiges Textzeichen, welches vorher mit dem Rechnerprogramm vereinbart wurde, eingegeben werden. Abschluß der Eingabe erfolgt mit jeder beliebigen Starttaste.

2.2.2. Dialogarbeit mit übergeordneten Rechner

Nach Herstellen der Verbindung zum übergeordneten Rechner steht der gesamte Bildschirm zum Texempfang vom Rechner bzw. zur Eingabe von Sendetext zur Verfügung.
Der Kursor wird dabei sowohl beim Textempfang wie auch bei der Eingabe mitgeführt und steht damit immer auf der nächsten freien, ungeschützten Position.

2.2.2.1. Texteingabe

Die Texteingaben erfolgen mit der alphanumerischen bzw. numerischen Tastatur und werden auf dem Display ab aktueller Kursorposition angezeigt.

2.2.2.2. Beendigung der Eingabe

Die Eingabe kann mit jeder beliebigen Starttaste beendet werden. Das Blinken der Fehlerlampe zeigt die Sperre der Tastatur und die Sendebereitschaft an. Weitere Eingaben sind erst möglich, wenn der Text vom übergeordneten Rechner gelesen oder die Sendebereitschaft durch Betätigung der Taste RESET/CI aufgehoben wurde. Dadurch wird gleichzeitig die Fehlerlampe gelöscht. Während der Nachrichtenübertragung zum Rechner ist die Taste RESET/CI wirkungslos.

2.2.2.3. Zusatzfunktionen
2.2.2.3.1. Löschen Display

Durch Betätigen der Taste CLEAR wird der Bildschirm gelöscht und der Kursor auf die erste Position des Bildschirms positioniert.

2.2.2.3.2. Löschen ungeschützter Bereiche

Nach Betätigen der Taste ERASE INPUT werden alle ungeschützten Bereiche auf dem Bildschirm gelöscht und der Kursor auf die erste ungeschützte Position des Bildschirms positioniert. Geschützte Bereiche bleiben erhalten.

Anmerkung: Wird die Dialogarbeit durch die Monitortaste (OFF/M) unterbrochen, ist Weiterarbeit erst nach Neustart des Programms möglich!

2.3. Fehler und Fehlerbehandlung

2.3.1. Fehler bei der Dialogarbeit

2.3.1.1. Eingabefehler

Wird versucht in ein geschütztes Feld Zeichen einzutragen, so wird durch Blinken der Fehler angezeigt. Durch Bestätigung der Taste RESET/CI wird die Lampe gelöscht und es kann fortgefahren werden.

2.3.1.2. Übertragungsfehler

Fehler während der Übertragung vom / zum übergeordneten Rechner wird der Bildschirm gelöscht und auf der ersten Zeile eine Fehlermitteilung angezeigt. Angezeigt wird, ob es ein SENDE- oder EMPFANGS-Fehler ist. Nach Quittung des Fehlers kann fortgefahren werdnen.

2.3.1.3. Printer-Fehler bei der Übertragung

Printer-Fehler bei Ausgaben des Rechners auf den Printer wird an den Terminalbediener keine Nachricht ausgegeben. An den Rechner wird eine Statusnachricht gesandt.

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)
Generieren von Systemladern und Nachladern

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

SGEN ist ein Programm zum (selektiven) Kopieren des Betriebssystems SIOS 1520 in Form von Lade- oder Nachladevariante auf den Datenträgern 8"- Floppy- Disk, 5,25"- Floppy- Disk oder Magnetbandkassette.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Zum Erstellen von Datenträgern mit dem Betriebssystem (Form: Lade- oder Nachladevariante) ist neben dem Programm SGEN eine "Moduldatei" erforderlich. Diese Moduldatei enthält alle zu einer Betriebssystemversion gehörenden Betriebssystemmoduln in der zulässigen Reihenfolge. Über Bildschirmdialog werden aus der Gesamtmenge der Moduln die gewünschten Moduln ausgewählt und als Datei auf den gewählten Datenträger ausgegeben. Über den Umfang des so generierten Betriebssystems und über den Namen und die Lage der erzeugten Betriebssystemdatei kann ein Druckprotokoll erzeugt werden.

Erforderliche Geräteausstattung

- Gerät mit Betriebssystem $\geq$ V Ø4
- Speicherbedarf 9 KByte

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)

- **Bildschirm 1024 oder 1920 Zeichen**
- **Drucker 1152 oder 1157 (wahlweise)**
- **als Quelle 1 Gerät 8"- Floppy- Disk, 5,25"- Floppy- Disk oder Magnetbandkassette**
- **dazu als "Ziel" 1 Gerät 8"- Floppy- Disk, 5,25"- Floppy- Disk oder Magnetbandkassette**

Datenträger

- 8"- Floppy- Disk, 5,25"- Floppy- Disk oder Magnetbandkassette mit Programm SGEN und einer Moduldatei SYSORG
- Ausgabe- Datenträger 8"- Floppy- Disk, 5,25"- Floppy- Disk oder Magnetbandkassette
- Druckpapier 68 Positionen breit (ab linkem Rand) in Leporello 1 oder auf linker Walze

Startbedingungen

Aufruf aus Phasenbibliothek durch

CAL_SGEN

2.2. Bedienung des Programms

Nach Laden meldet sich das Programm mit Menü 1

Eingaben erfolgen in das Eingabefenster (Zeile 2) an Kursorstelle.
Die letzte Zeile dient zur Status- und logischen Fehleranzeige.
Fehler, die den logischen Programmablauf betreffen, werden textlich in der Statuszeile angezeigt. Formale Eingabefehler führen ohne Fehleranzeige erst dann zu Weiterarbeit, wenn die richtige Eingabe wiederholt wurde.
Eingabeüberschreitungen und Datenträgerfehler werden im Systemhandbuch mit Fehlerlampe und in der Systemzeile angezeigt. Letztere führen bei Quittieren an sinnvolle Weiterarbeitsstellen zurück.

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)

- ET 1: "vorwärts" im Programm
- ET 2: "rückwärts" im Programm
- CI : Fehlerlöschen, Weiterarbeit an sinnvoller Stelle
- CE : letzte Eingabe löschen

```
                SGEN 152Ø (SIEX)  V Ø.5
================================================================

GENERATE OPERATING SYSTEM  VERSION:   Ø4
```

Die angebotene, zu generierende Betriebssystemversion kann durch ET1 bestätigt oder vorher ggf. geändert werden. Danach erscheint Menü 2 mit entsprechender Betriebssystemversionsangabe in Zeile 15

Menü 2

```
                SGEN 152Ø (SIEX)  V Ø.5
================================================================
1
================================================================

                    1 SYSTEM LOADER
                    2 SYS-COM-LOAD.
                    3 COPY SGEN AND FILE SYSORG TO CASSETTE
                    ET 1 -> GO ON
                    ET 2 -> MONITOR


================================================OS V Ø4=========
```

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)

Es ist durch Eingabe der Steuerziffern 1 ... 3 die Funktion auszuwählen und mit ET1 zu starten.

1 Generieren von Systemladern
2 Generieren von Nachladern
3 Kopieren des Programms SGEN und einer Moduldatei SYS-ORG auf MBK

Bei Ziffer Ø und > 3 wird an der Eingabe verblieben.
Mit ET2 erfolgt Sprung zum MONITOR.

- Bei Steuerziffer 1 und 2 wird in Zeile 15 zusätzlich eingetragen SYSTEM LOADER bzw. SYS-COM-LOAD. und es erscheint Menü 3.
- Bei Steuerziffer 3 erscheint in Zeile 13: COPY IS WORKING, nachdem vorher im MBK- Laufwerk ØD eine MBK eingelegt wurde.
  - Wird das Programm SGEN nicht gefunden, erfolgt ebenfalls in Zeile 13 die Fehlermeldung: ERROR: SGEN NOT FOUND IN PL und die Fehlerlampe blinkt. Nach Bedienen der Taste CI wird in Zeile 13 gemeldet: CHANGE DISK → ET1 / MENUE → ET2
    Nach Wechseln der Diskette und ET1 wird ein weiterer Kopierversuch gestartet. Mit ET2 wird bei Menü 2 fortgesetzt.
  - Wird keine Phasenbibliothek (PL) gefunden, meldet SGEN in Zeile 13: ERROR: PL NOT FOUND und die Fehlerlampe blinkt.
    Die weitere Bedienung wie bei ERROR: SGEN NOT FOUND IN PL

Ist das Kopieren beendet, erscheint in Zeile 13 :
COPY IS FINISHED: REPEAT → ET1 / MENUE → ET2
Nach Wechseln der Magnetbandkassette im LW ØD kann durch ET1 das Kopieren wiederholt werden. Mit ET2 wird zum Menü 2 zurückgekehrt.

Menü 3:

```
                SGEN 152Ø (SIEX)  V Ø.5
================================================================
Ø5
■
================================================================

                      DA/OUTPUT-DEVICE

                      ET1 → GO ON
                      ET2 → MONITOR




==SYSTEM LOADER==================================OS V Ø4==
```

Die Zeile 15 ist entsprechend Menü 1 und 2 modifiziert. Das angebotene Ausgabegerät kann durch ET1 bestätigt oder ggf. vorher verändert werden. (MBK-Geräte ØD oder Ød/ØE oder Øe). Das gewählte Ausgabegerät wird in Zeile 15 angezeigt.
Nach ET 1 erscheint Menü 4 als Verzeichnis der Betriebssystemmodule.

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)

```
                SGEN 152Ø (SIEX)  V Ø.5
================================================================
  GRUND    Ø7   TAST    Ø2   BIN ARI Ø1     DEZ ARI  Ø1
  BCD ARI  Ø2   SD 1152 Ø3   SD 1156 Ø2     SD 56-L  Ø2
  SD 1157  Ø3   PHY FD  Ø4   LOG FD  Ø4     PHY KM   Ø4
  LOG KM   Ø4   BAB     Ø4   DFUE-A  Ø3     DFUE-I   Ø3
  BSC-P1   Ø4   BSC-L1  Ø1   V.24     Ø1     LBE      Ø1
  SD1-I    Ø3

                                                ***LISTING***
SIGN YOUR WISHES
ET1 → OUTPUT                  ET2 → TO START
==SYSTEM LOADER=DA/OUT Ø5====================OS V Ø4====
```

Die Kurzbezeichnung der Module, dahinter jeweils die Segmentzahl, wird zum "Ankreuzen" mit einem Zeichen (vorn, ungleich " ") angeboten, ebenso die Druck-Protokollierung (LISTING).

Achtung: Spätestens vor ET1 ist das Ausgabemedium einzulegen!

Fehler: "LOAD OUT-FD:26 SEC/128 BYTE PER TRACK"
(Ausgabediskette gegen geeignet initialisierte austauschen und CI drücken)

"OUT-FD IS FULL → NEW FD OR '1'=ET1
(Ausgabediskette enthält Datei, die im SYSARExx-bereich beginnt.

- Durch entsprechend freie Diskette ersetzen, ET1
- oder Eingabe '1', ET1 und überschreiben einer oder mehrerer Dateien, die im Bereich SYSARExx liegt.

Anleitung für den Bediener
Programm: SGEN 1520 (SIEX)

Bei mehr als 43 Moduln in der Datei SYSORGxx werden zunächst 44 Moduln im Menü 4 angezeigt (ohne***LISTING***) und nach dem Ankreuzen und ET1 erfolgt Anzeige der restlichen (max. 41) Moduln in Menü 4 (a).
Mit ET2 ist Rücksprung zu Menü 2 möglich, ohne daß die Ausgabe gestartet wird.
Nach ET1 erscheint in Zeile 13: SGEN IS WORKING.
Während der Modulausgabe erfolgt der Druck des Generierungsprotokolls.

Befindet sich die Datei SYSORG nicht vollständig auf einer Diskette und ist deshalb als Multivolume-Datei angelegt, dann kann während der Modulausgabe oder bei Wiederholung von Generierungsläufen folgende Betriebssystemmeldung in der Systemzeile (letzte Bildschirmzeile) erfolgen, falls auf Moduln zugegriffen wird, die sich im anderen Dateiteil befinden:

ERR FD 6 SEQU SYSORGxx aaaa Dbb

xx : Betriebssystemversion
aaaa : Speicheradresse
bb : log. Geräteadresse

Die Fehlerlampe blinkt.
In diesem Fall ist die Diskette mit dem anderen Dateiteil einzulegen und danach durch Bedienen der Taste CI die Meldung und die Fehlerlampe zu löschen. Das Programm wird fortgesetzt.

Nach erfolgter Ausgabe meldet SGEN in den Zeilen 13/14:

SGEN FINISHED
ET1 → REPEATING ET2 → TO START

Der System- und Nachlade-Datenträger kann entnommen werden.
Mit ET1 ist eine (in der Modulauswahl gleiche oder geänderte) Wiederholung des gleichen Ladertyps auf das gleiche Ausgabemedium möglich.
Mit ET2 ist völlige Verzweigung oder (mit nochmaliger ET2) Wiederholung möglich.

Anleitung für den Bediener

Programm: MACK 1520 SIEX
Manipulierendes Kopieren von Kassettendateien

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Dienstprogramm "Manipulierendes Kopieren von Kassettendateien" unterstützt den Anwender beim Kopieren und Verändern von Dateien.
Mit dem Programm MACK ist es möglich:

- Sätze einer Datei auf dem Bildschirm anzuzeigen
- an eine Datei nachträglich einen Satz oder mehrere Sätze anzufügen bzw. einzufügen
- Sätze einer Datei verändert oder unverändert zu kopieren
- die kopierten Sätze entweder an eine bestehende Datei anzufügen oder eine neue Datei einzurichten.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Anwendungsbedingungen/Startbedingungen

Es werden SIMPLE-, BASIC- oder COMPACT-Dateien verwendet die teilweise kopiert bzw. verändert werden sollen.

Technische Mittel

- 2 Magnetbandkassettengeräte
- Bildschirm 1K oder 2K Byte
- = 6K Arbeitsspeicher

Startbedingungen

- Quellkassette, Zielkassette

Laden des Programms mit CAL ET1 MACK ET1
oder LOD ET1 MACK ET1, ET1

2.2. Bedienung des Programms

Nach dem Laden und Starten des Programms erscheint auf dem Bildschirm das Arbeitsmenü.
der Bediener gibt das Laufwerk der Quellkassette, das Laufwerk der Zielkassette, den Dateinamen, die Satz-Nr. und die Anzeigeform ein.
Der entsprechende Satz wird auf dem Bildschirm angezeigt. Mit der Eingabe des Kommandos wird der jeweilige Programmzweig angesprungen.

Kommando:

0 ET1 - Anzeige nächster Satz
1 ET1 - Korrektur des angezeigten Satzes
2 ET1 - Kopieren des angezeigten Satzes
3 ET1 - Anfügen bzw. Einfügen neuer Sätze
4 ET1 - Schreiben Bandmarke (TM) nach angezeigten Satz auf Quellkassette

Alle Eingaben werden mit der ET1-Taste abgeschlossen.
Durch Bedienen der ET2-Taste kann ab vorhergehender Eingabe fortgesetzt werden.

Bedienungsanleitung:

Schritt	Bedienung	Stellen-anzahl	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	z. Schritt
1	Programm laden			Anzeige: Arbeitsmenü	2
2	Eingabe: FROM DEVICE (D o. E)	1	ET1		3
			ET2	Abbruch, Monitor	
3	Eingabe: NAME OF FILE	8	ET1	Eingabe S, B oder 8-stell. Name	4
			ET2	z. Korr. ab FROM DEVICE	2
4	Eingabe: TODEVICE (D o. E)	1	ET1		5
			ET2	z. Korr. ab NAME OF FILE	3
5	Eingabe: RECORD NUMBER (1-65533)	5	ET1	99999 = letzter Satz d. Datei	6
			ET2	z. Korr. ab TODEVICE	4
6	Eingabe: FROM OF DISPLAY	1	ET1	Anzeige d. Satzes (HExa)	7
	- H		ET1	Anzeige des Satezs (Alpha)	7
	- A		ET2	z. Korr. ab RECORD NUMBER	5
7	Eingabe: COMMAND-0	1	ET1	Anzeige nächster Satz	7
	1		ET1	Korr. d. angezeigten Satzes	8
	2		ET1	Kopieren d. angezeigten Satzes	9
	3		ET1	Anfügen neuer Satz	10
	4		ET1	Schreiben BM nach angezeigtem Satz	11
			ET2	z. Korr. ab RECORD NUMBER	5

Schritt	Bedienung	Stellen-anzahl	Funkt.-tasten	Bedienung/Funktion	z. Schritt
Korr. 8	m. Kursor ist an die zuändernde Stelle zu positionieren, Änderung eintasten		ET1	geänderter Satz steht auf Bildschirm	12
12	Eingabe: CHECK		ET1	- geänd. Satz wird kop.	9
			ET2	- Korr. d. Satzes kann wiederholt werden	8
COPY 9	Eingabe: NAME OF FILE	8	ET1	Eingabe S, B oder 8-stell. Name	13
			ET2	z. Korr. ab COMMAND	7
13	Eingabe: COPY - F	1	ET1		
	- E		ET1	Kopieren des Satzes	2
	- A		ET1		
			ET2	z. Korr. ab NAME OF FILE	9
Anfüg.10	Eingabe: TODEVICE	1	ET1		14
	(D o.E)		ET2	z. Korr. ab COMMAND	7
14	Eingabe: NAME OF FILE	8	ET1	Eingabe S, B oder 8-stell. Name	15
			ET2	z. Korr. ab TODEVICE	10
15	Eingabe: COPY NEXT RECORD				
	- YES		ET1	Anzeige nächster Satz	9
	- NO		ET2		2

B361

Schritt	Bedienung	Stellen-zahl	Funkt.-tasten	Bedingung/Funktion	z. Schritt
WRITE TM					
11	Haltepunkt		ET1	- Schreiben BM nach angezeigtem Satz	2
			ET2	- Eingabe kann korrigiert werden	2

2.3. Fehlermeldung

Die Fehlerbehandlung erfolgt entsprechend der Grundsatzfestlegung.

Anleitung für den Bediener
Programm: COTP 1520 (SIEX) V.0.1.
Programm zum Kopieren von Lochbändern

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedinungen und Startbedingungen
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Mit dem Programm können beliebige Lochbänder physisch kopiert werden.

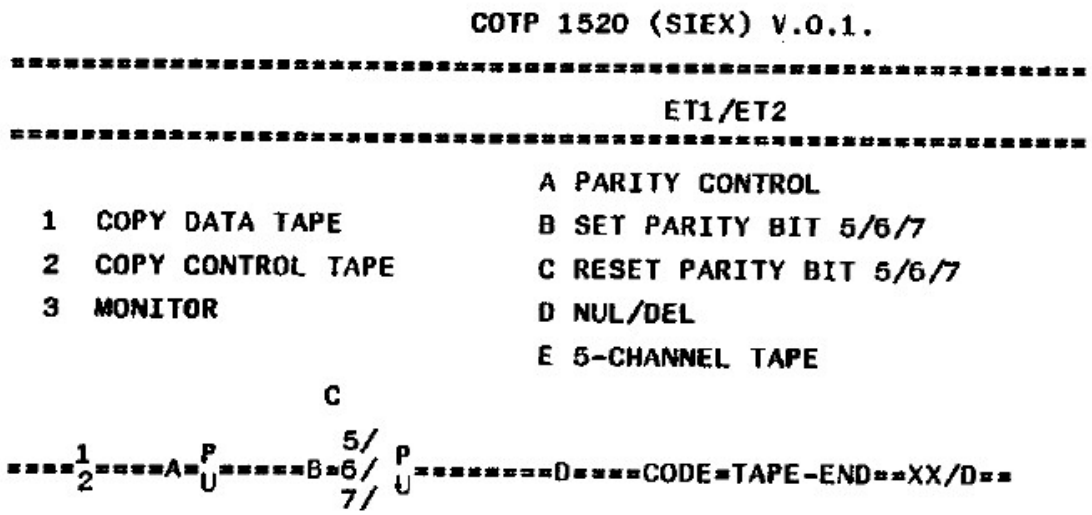
2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Es können 5- und 8-Kanallochbänder kopiert werden.
Konfiguration:
- Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte,
- Lochbandeinheit K 6200,
- Disketten- oder Kassettenlaufwerk zum Laden des Programms.

2.2. Startbedingungen

Das Programm wird über Monitor geladen mit "CAL COTP" oder "LOD COTP".
Nach dem Start erscheint auf dem Bildschirm das Arbeitsmenü.



2.1.1. Anweisungen

Die Bedienung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1 - 3;A - E) angewählt.
Alle Eingaben können wahlweise als Groß- oder Kleinbuchstaben vorgenommen werden, diese werden mit ET1-Taste abgeschlossen. Durch Bedienen der ET2-Taste kann ab vorhergehender Eingabe korrigiert werden. Wird durch den Anwender ein Steuerzeichen ≠ der im Arbeitsmenü angebotenen Zeichen eingegeben, erfolgt keine Fehlermeldung, der Nutzer hat sofort die Eingabe in der Kommunikationszeile zu wiederholen.
Die Kommunikation bzw. Fehlerbehandlung bei der Arbeit mit dem Lochband erfolgt in der Kommunikationszeile(siehe 2.2.4. Anweisungen zur Arbeit mit dem Lochband).

2.2. Bedienung des Programms

2.2.1. Bildschirm

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt.

Folgende Komponenten werden angezeigt:

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen,
- Statuszeile.

Im mittleren Bildschirmteil werden die möglichen Anweisungen angezeigt. Im linken mittleren Bildschirmteil werden die Definitionsanweisungen angezeigt, rechts davon sind alle Servicefunktionen aufgeführt.
Alle vom Nutzer angewiesenen Funktionen werden in der statuszeile (unten) dargestellt.

2.2.2. Definitionsanweisungen

1 - Kopieren Datenlochband (COPY DATA TAPE)

Die Endebehandlung beim Kopieren von Lochbändern erfolgt nach unterschiedlichen Kriterien, deshalb die Unterscheidung zwischen Datenlochband (1) und Steuerlochband (2). Nachdem die Steuerziffer '1' über Tastatur eingegeben wurde, kann vom Nutzer die für ihn notwendigen Servicefunktionen (A - E) eingegeben werden bzw. durch Drücken der Taste ET1 (leere Eingabe) das Kopierprogramm gestartet werden.

2 - Kopieren Steuerlochband (COPY CONTROL TAPE)

Die Servicefunktion 'E' ist in dieser Anweisung bereits enthalten; es bedarf also keiner zusätzlichen Eingabe. Die Codierungen H'ØØ' und H'FF' werden automatisch vom Quelllochband auf das Ziellochband kopiert. Durch Drücken der Taste ET1 (leere Eingabe) wird das Programm gestartet.

3 - Monitor

Bei Eingabe dieser Funktion erfolgt sofort der Sprung in Monitor.

2.2.3. Serviceanweisungen

Die Serviceanweisungen A-C bedingen zusätzliche Eingaben. Diese werden über die Kommunikationszeile angefordert:

A - Paritätskontrolle (PARITY CONTROL)

Soll das zu kopierende Lochband auf Parität kontrolliert werden, erscheint im Eingabefenster:

CODE (P/U):

mögliche Eingaben: P - das zu kopierende LB ist paarig
U - das zu kopierende LB ist unpaarig

Bei "gemischten" Code kann diese Servicefunktion nicht in Anspruch genommen werden. Eingaben ≠ "P" oder "U" werden ignoriert; der Kursor wird solange positioniert, bis die Eingabe richtig erfolgt.

B - Setzen des Paritätsbit's in der zu erzeugenden Kopie (SET PARITY BIT 5/6/7)

Eingabefenster: - PARITY BIT:

mögliche Eingaben: 5 - Prüfbit 5
6 - Prüfbit 6
7 - Prüfbit 7

- CODE (P/U):

mögliche Eingaben: P - paarig
U - unpaarig

C - Löschen des Paritätbit's in der zu erzeugenden Kopie (RESET PARITY BIT 5/6/7)

Eingabefenster: s. Servicefunktion "B"

D - Übernahme von NUL/DEL (NUL/DEL)

Bei der Anwahl der Funktion "D" wird bei dem Kopieren von Datenlochbändern H'ØØ' und H'FF' mit dupliziert.
Steuerlochbänder (CONTROL TAPE) werden generell mit "NUL"

und "DEL" kopiert, ohne daß diese Funktion gwählt zu werden braucht.
Ein Kopieren von Datenlochbändern ohne Obernahme von "NUL" und "DEL" bewirkt zusätzliche Ausschriften:

Eingabefenster: CODE TAPE END:
Das physische Datenkennzeichen des zu kopierenden Datenlochbandes muß eingegeben werden.
Stelligkeit: 2

Eingabefenster: DELETE TAPE END Y/ET1 - N/ET2
Soll das physische Datenendekennzeichen nicht mit kopiert werden, ist mit der ET1-Taste zu quittieren. Das Betätigen der ET2-Taste bewirkt die Obernahme des Kennzeichens.

E - 5-Kanallochband (5 CHANNEL TAPE)

Die Anwahl dieser Servicefunktion bewirkt das Löschen der Spuren 5, 6 und 7. Diese Funktion ist nur für die Arbeit mit 5-Kanallochband zutreffend.

2.2.2.4. Anweisungen zur Arbeit mit dem Lochband

Verschiedene Funktionen des Lesens und Stanzens vom Lochbändern erfordern eine aktive Entscheidung des Bedieners; z.B.:

- Einlegen des zu kopierenden Lochbandes, Herstellen der Startbereitschaft der Lochbandeinheit
- Mitteilung über das Ende einer Lochbandrolle, über Bandriß, Bandende oder andere auftretende Fehler;

Es erscheinen folgende Meldungen, die die genannten Reaktionen des Bedieners erfordern:

Anleitung für den Bediener

Programm: COTP 1520 (SIEX) V.0.1

(1) 77 TAPE IN (ET1-Go, ET2-CANC)

ET1: Mit dieser Meldung wird der Bediener aufgefordert, das zu kopierende Lochband in den Leser einzulegen und dessen Bereitschaft herzustellen (3).
ET2: Abbruch des Einlesens (2).

(2) 78 FINISH FOR WORK (ET1-RET,ET2-RET)

ET1: Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms
ET2:

(3) 79 PREPARE PAPER TAPE UNIT (ET1-Go, ET2-CANC)

Et1: Mit dieser Meldung wird der Bediener aufgefordert, die Bereitschaft der Lochbandstanzeinheit herzustellen. Nach Quittieren durch die Taste ET1 wird ein 150 Zeichen langer Vorspann gestanzt, dann der zu kopierende Ausgabestrom.
ET2: Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms

Meldungen zum Status H'88' (Lesen):

Die Fehler Bandriß, keine Bereitschaft,Hardwarefehler und Bandende werden nur durch einen Status definiert. Deshalb muß der Bediener selbst entscheiden, welcher Zustand vorliegt.

(4) 75 TAPE END (ET1-YES, ET2-CANC)

ET1: Der bereits eingelesene Datenstrom wird gestanzt.
ET2:

(5) 71 HARDWARE ERROR (ET1-Go, ET2-CANC)

ET1: Die Verarbeitung wird fortgesetzt, wenn kein Gerätefehler vorliegt
ET2:

(6) 73 INT REQ ØF (ET1-go, ET2-CANC)

ET1: Nach Herstellen der Bereitschaft des Lochbandes wird die Verarbeitung fortgesetzt.
ET2:

(7) 74 MISSING TAPE (ET1-Go, ET2-CANC)

ET1: } Nach Meldung (2)
ET2: } Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms

(8) 72 NO TAPMARK (ET1-Go, ET2-CANC)

Diese Meldung erscheint beim Kopieren von Datenlochbändern, wenn das angegebene physische Datenendekennzeichen im Quellochband nicht angegeben ist bzw. während des Einlesens nicht erkannt wird.

ET1: Wird das physische Datenendekennzeichen nicht erkannt, kann das Kopieren trotzdem erfolgen.
ET2: Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms.

(9) 7A HARDWARE ERROR TAPE UNIT (ET1-Go, Et2-CANC)

ET1: Die Verarbeitung wird fortgesetzt, wenn kein Ausrüstungsfehler vorliegt (Sprung zur nächsten Abfrage (10).

ET2: Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms.

(10) 7B PAPER TAPE NOT ABLE FOR WORK (ET1-Go, ET2-CA)

ET2: Wenn die Bereitschaft des Lochbandstanzers vorliegt - Sprung zur nächsten Abfrage.
ET1: Fortsetzung des Programms

(11) 7C TORN TAPE (ET1-Go, ET2-CANC)

ET1: Nach Beheben des Bandrisses durch den Bediener werden die auszugebenden Daten in der vollen Länge gestanzt, der PUTC-Befehl also vollständig wiederholt.
ET2: Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms.

Meldung zur Bandendevorwarnung

(12) 7E NEW TAPE FOR PUNCH UNIT (ET1-Go, ET2-CANC)

ET1: Aufforderung zum Lochbandwechsel Stanzer. Nach Drücken der Taste ET1 nochmalige Abfrage nach der Bereitschaft der Lochbandstanzeinheit. (1)
ET2: Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü des Programms.

Meldung bei Auftreten eines Stanzfehlers

(13) 7D ERROR PUNCH UNIT (ET1-CANC, ET2-CANC)

ET1: } Nach Meldung (2) Rücksprung in das Anfangsmenü
ET2: } des Programms

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Manipulieren Diskетteninhalt/
Bibliotheken im SIOS- Format/
Texte im SIOS- TEXT- Format

Kurzbezeichnung: DIMO 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Startbedingungen
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

DIMO soll dazu dienen,

- Diskетteninhalte physisch anzuzeigen;
- den Dateninhalt von Disketten physisch zu verändern (Manipulieren);
- in auf Diskette gespeicherten SIOS- Quellbüchern, Moduln und Phasen physisch zu ändern (z. B. in Quellen: Adreß- Überkettung defekter Sektoren, künstliches Verkürzen von Büchern u. ä.);
- auf Diskette gespeicherte SIOS- TEXTE zu manipulieren.

Hinweis: Die Arbeit mit DIMO setzt exakte Kenntnisse der physischen und logischen Diskettenorganisation und des Bibliotheksaufbaus/der Textorganisation voraus!
Die Nutzung von DIMO ist i. a. dem erfahrenen Programmierer vorbehalten!
Nicht sachgemäße Arbeit kann zu Daten- bzw. Datei- oder Bibliotheksverfälschung führen!
Die Bedienerführung erfolgt abweichend zu den Standardfestlegungen (Tasten S1 ... S6!).

2. Bedienungsanleitung

2.1. Startbedingungen

Laden des Programms mit:

CAL_ET1 _ DIMO_ET1

oder

LOD_ET1 _ DIMO_ET1_Startadresse_ET1 und

NEW_ET1 _ Startadresse_ET1

Das Programm meldet sich mit (zentraler Punkt, CP):

```
                DIMO  1520 (SIEX) Vx.y
================================================================
FILE TYP:
================================================================

          ET1          PHYSICAL
        S ET1          SOURCE
        R ET1          RELOC.
        P ET1          PHASE
        T ET1          TEXT
          ET2          MONITOR
```

Es ist die gewünschte Art der Daten (physisch, Buchtyp S, P, R oder Text) auszuwählen

2.2. Bedienung des Programms

Das "Arbeitsmenü" des Programms sieht wie folgt aus:

```
                    DIMO 1520 (SIEX)
=================================================================
SECTORADR.:          TR.:          SECTOR:          RA:     (LN)
=================================================================



          Sektorinhalt                    Sektorinhalt
         -hexadezimal-                  -Zeichen im
                                         ISO-7-Bit-Code-

=================================================================
CP: ET2     I: ET1      CHA./HEX.: S        BACKWRITE: S6
                        CHA./ISO : S2
```

In Abhängigkeit vom gewählten Format sind zu realisieren:

- Daten physisch:

  - einzugeben sind unter TR.: die gewünschte Spur,
    unter SECTOR: der gewünschte Sektor
  - es erfolgt die Anzeige der Daten und unter RA die hexadezimale Sektornummer
  - Fortzusetzen ist analog der unten angegebenen Möglichkeiten:

    CP: ET2 zum "zentralen Punkt", anschließend Eingabe neue DATEIART

    I : ET1 Anzeige des nächsten oder neu adressierten Sektors, keine Ausgabe auf Diskette

CHA.: Ändern des Sektors hexadezimal (HEX, S) oder
zeichenweise (ISO, S2)
Eingabe mit ET1 abschließen!

BACKWRITE: S6 Ausgabe des (geänderten) Satzes;
Nicht sinnvoll bei unverändertem Satz.

- Bibliotheken im SIOS- Format:

Quellbibliothek:

Einzugeben ist unter SECTORADR. die Viertelsektornummer laut Editor- oder Assemblerprotokoll
Angezeigt wird der gesamte Sektor, in dem sich der gewünschte Viertelsektor befindet.
Unter RA wird der erste Viertelsektor im Sektor angezeigt.
Weitere Bedienung analog zu "Daten physisch"

Modul-, Phasenbibliothek

Einzugeben ist unter SECTORADR. die hexadezimale Sektornummer (RA).
Wie "Daten physisch", keine Viertelsektoren!
Ändern im Modus CHA./ISO ist gesperrt!

- Texte im SIOS- Format

Einzugeben ist die dezimale Zeilennummer (=dezimale Halbsektornummer); angezeigt wird der Sektor, in dem sich die gewünschte Zeile befindet.
Angezeigt wird zusätzlich die dezimale Zeilennummer (LN) der ersten Zeile im Sektor (Halbsektor).

2.3. Programmende

Mittels ET2 (zum CP) und anschließend nochmals ET2 wird das Programm beendet.

2.4. Fehlerbehandlung

Keine programmspezifische Fehlerbehandlung;
Fehler werden im Modus des Betriebssystems angezeigt.

Anleitung für den Bediener
Programm: DPTA 1520 (SIEX)
Anzeige/Druck Lochband physisch

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung
(Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

DPTA ermöglicht es, den Inhalt eines Lochbandes zu je 255 Byte anzuzeigen, bei Bedarf zu drucken.
Vergleiche auch Programm DPTP!

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

- Code und Kanal beliebig,
- Lochbandrolle beendet mit mindestens 5 Zeichen "ØØ".

Festlegungen sind zu treffen zu:

- Lochbandcode
- Paritätskontrolle
- Prüfbitausblendung
- Spurenausblendung
- Einlesen von NUL/DEL

Anlagenkonfiguration

- ≥ 8 K Arbeitsspeicher,
- 1 Floppy- oder MBK-Laufwerk,
- 1 Bildschirm mit 1024 oder 1920 Byte,
- 1 Lochbandleser,
(- 1 Drucker).

Anleitung für den Bediener
Programm: DFTA 1520 (SIEX)

Startbedingungen

- Programmaufruf mit CAL DFTA bzw. LOD DFTA (adr.)
- Einlegen der Lochbandrolle in dem Lochbandleser
- Programm meldet sich auf dem Bildschirm mit dem Start-Menü:

DFTA 1520 (SIEX) V.1.0.

CODE	:	ET 1, ET 2,(MON)

CODE	:	I/F/G/R/-
PARITY	:	P/U/-
BIT OF PAR.	:	7/6/5/-
CANAL	:	8/5
READ NUL/DEL	:	Y/N

2.2. Bedienung des Programms

Die Eingaben müssen im Kommunikationsfenster (innerhalb der Strichfelder) in vorgeschriebener Reihenfolge vorgenommen werden. Dazu erscheint der entsprechende Text. Die Eingaben sind mit einer der rechts angezeigten Starttasten zu beenden. (ET 1 = Fortsetzung, ET 2 = Korrektur ab vorhergehender Eingabe, "A" ET 2 = Korrektur aller eingegebenen Werte)

Menüeingaben:

- CODE : Codeangabe der auf Lochband gespeicherten Daten
  I = ISO-7-Bit-Code (lat.),
  F = Fernschreibcode,
  G = GOST-Code,

R = R 300-Code,
- = sonstiger Code;

- PARITY : Angaben zur Paritätskontrolle
P = paarig,
U = unpaarig,
- = keine Paarigkeitskontrolle geferdert;

- BIT OF PAR. : Angabe zur Prüfbiterkennung
7 = Bit 7
6 = Bit 6
5 = Bit 5
- = keine Prüfbitbehandlung (bei PARITY = "-")

- CANAL : Anzahl der Kanäle
8 = 8-Kanal-Lochband
5 = 5-Kanal-Lochband (Fernschreibcode)

- READ NUL/DEL : Angabe zur Übernahme von "NUL" und "DEL"
Y = ja; "NUL" und "DEL" sollen mit eingelesen werden
N = nein; "NUL" und "DEL" sollen überlesen werden

- CHECK : Kontrollstopp zur Überprüfung aller Menüeingaben

Im Anschluß an diese Eingaben folgt das Einlesen von je 255 Byte, die am Bildschirm angezeigt werden.
Das Programm stoppt an einem Haltepunkt, und es kann mit ET 1 das nächste Bild angezeigt werden. Den Ausdruck des Lochbandinhaltes erzielt man mit "P" ET 1 nach jeder Anzeige. Die Rückkehr zur Menüanzeige erfolgt mit ET 2.

Fehlermeldungen

Bei auftretenden Fehlern bezüglich der Lochbandarbeit wird auf der letzten Bildschirmzeile eine entsprechende Anzeige gebracht.
(siehe Kommunikation zum Unterprogramm XVACO)

CAL DFTA

Schritt	Anzeige	Bedienung/ Eingabe	Funktionstasten	Bedingung/ Funktion	Fortsetzung
1	CODE	I/F/G/R/-	ET 1 ET 2		2 Monitor
2	PARITY	P/U/-	ET 1 ET 2		3 1
3	BIT OF PAR.	7/6/5/-	ET 1 ET 2		4 2
4	CANAL	8/5	ET 1 ET 2		5 3
5	RRAD NUL/DEL	Y/N	ET 1 ET 2		6 4
6	CHECK		ET 1 ET 2 "A" ET 2	Kontroll- step Wdh. ab Code	7 5 1
7	77PT-STATION: TAPE IN	Einlegen LB	ET 1 ET 2		8 9
8	LB-Inhalt				9

Schritt	Anzeige	Bedienung/ Eingabe	Funktionstasten	Bedingung/ Funktion	Fortsetzung
9			ET 1	Haltepunkt z. LB-Eingabe	7
			ET 2	z. Mentd-Eingabe	1
			"p" ET 1	z. Druck	10
10				Druck LB-Inhalt	9

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Transformation relativer Phasen in absolute Phasen vereinfachter Struktur

Kurzbezeichnung: APHT

Inhaltsverzeichnis

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungsbedingungen und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programms
2.3. Fehlermeldungen

1. Zweckbestimmung des Programms

Die mittels CASS, MBAS oder LINK erzeugten relativen Phasen werden in absolute Phasen vereinfachter Struktur überführt und in der gleichen oder einer anderen Phasenbibliothek abgelegt.
Die so erzeugten relativen Phasen lassen sich mit Hilfe der Unterprogramme XLDA und XLDB extrem schnell laden. Damit sind Überlagerungsstrukturen realisierbar, die mit sehr geringen Nachladezeiten auskommen. Die Ladezeiten betragen nur ca. 15% der Ladezeiten mittels Befehl CALP bzw. Unterprogramm XLOD.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Es sind relative Phasen beliebiger Länge transformierbar.
Es werden absolute Phasen folgender Struktur erzeugt:

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

H'22' Ladeadr. H'ØA' absolute Startadr. H'8Ø' Länge d. abs. Phase abs.Ph. (reiner Masch.-code) H'Ø4'

Diese Phasen sind mittels Unterprogramm XLDA und XLDB sehr schnell ladbar. Sie lassen sich aber auch mit den Monitorkommandos CAL und LOD oder durch den Befehl CALP bzw. das Unterprogramm XLOD laden.

Technische Mittel

- Speicherbedarf : 16K Byte
- Externe Geräte : Bildschirm 1024 oder 1920 Byte
  1 bzw. 2 Floppy-Laufwerke
- Generierungsvariante: V Ø.1

Startbedingungen

Programmaufruf aus der Phasenbibliothek durch

CAL_APHT .

2.2. Bedienung des Programms

Nach dem Programmladen meldet sich das Programm mit folgendem Grundmenü:

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

APHT 1520 (SIEX) V Ø.1

MENUE:

S T A T E M E N T S

1	ASSGN1	VOL-NAME1 [,Z]	(Z=4-7)
2	ASSGN2	VOL-NAME2 [,Z]	(Z=4-7)
3	NAME1	BOOK-NAME1	
4	NAME2	BOOK-NAME2	
5	ADR	ADDRESS (ABS) HELL	
6	TRANS	TRANSFORMATE	
7	END		

Schritt	Funktion/Eingaben	Fehler	Taste	weiter
1	Einlegen Diskette(n)	-	-	2
2	Anzeige Grundmenü Auswahl des einzugebenden Parameters durch Eingaben der entsprechenden Steuerziffern:			
	1			3
	2			6
	3		EOT	8
	4			10
	5			12

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

Schritt	Funktion/Eingaben	Fehler	Taste	weiter
	6			14
	7			Ende
	*1-7			2
3	Zeile 2: ASSGN1 Eingabe Datenträgername Quelldiskette, max. 6 Zeichen (beginnend mit Buchstaben, gefolgt von Buchstaben oder Ziffern) Eingabe Laufwerksnummer, falls abweichend von Laufwerk 4, getrennt durch Komma NNNNNN [,Z] (Z=4-7)	-	ET1	4
			ET2	5
4	Kontrolle Parameter Eintragen in Statuszeile, wenn richtig	-	-	2
	falsch	15	CI	3
		2	CI	3
		3	CI	3
5	Löschen Parameter in Statuszeile	-	-	2

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

Schritt	Funktion/Eingaben	Fehler	Taste	weiter
6	Zeile 2: ASSGN2 Eingabe Datenträgername Zieldiskette analog Schritt 3		ET1	7
			ET2	5
7	Kontrolle Parameter Eintragen in Statuszeile, wenn richtig	-	-	2
	falsch	2	CI	6
		3	CI	6
		15	CI	6
8	Zeile 2: NAME1 Eingabe Name der verschieblichen Phase	-	ET1	9
			ET2	5
9	Kontrolle des Namens Eintragen in Statuszeile, wenn richtig	-	-	2
	Falsch	2	CI	8
10	Zeile 2: NAME2 Eingabe Name der absoluten Phase	-	ET1	11
			ET2	5

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

Schritt	Funktion/Eingaben	Fehler	Taste	weiter
11	Kontrolle des Namens Eintragen in Statuszeile, wenn richtig	-	-	2
	falsch	2	CI	10
12	Zeile 2: ADR ØØØØ Eingabe der Ladeadresse für die absolute Phase		ET1	13
			ET2	5
13	Kontrolle der Adress-Eingabe Eintragen in Statuszeile, wenn richtig	-	-	2
	falsch	2	CI	12
14	Zeile 2: TRANSFORM Umformen verschiebliche in absolute Phase mit entsprechenden Kontrollen richtig	-	-	2
	falsch	13	CI	2
		4	CI	2
		5	CI	2
		6	CI	2
		7	CI	2

Schritt	Funktion/Eingaben	Fehler	Taste	weiter
		8	CI	2
		9	CI	2
		10	CI	2
		11	CI	2
		12	CI	2
		14	CI	2

2.3. Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen erscheinen als Text in Zeile 3 und werden zusätzlich durch Blinken der Fehlerlampe signalisiert. In bestimmten Fällen werden in Zeile 14 außerdem noch Bedienhinweise gegeben.

Nr.	Text der Fehlermeldung
1	ERR Ø1 INVALID COMMAND Unzulässige Steuerziffer
2	ERR Ø2 INVALID PARAMETER Fehlerhafter Parameter
3	ERR 21 INVALID NAME OF VOLUME, DRIVE 4 oder ERR 22 INVALID NAME OF VOLUME, DRIVE 5 oder ERR 23 INVALID NAME OF VOLUME, DRIVE 6

Nr.	Text der Fehlermeldung
	oder ERR 24 INVALID NAME OF VOLUME, DRIVE 7 Falscher Datenträgername, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
4	ERR 16 NO FOUND LIBRARY (PL), DRIVE 4 (5,6,7) Keine PHASELB auf Diskette im Laufwerk 4 (5,6,7) gefunden.
5	ERR 15 LIBRARY LABEL IS INVALID, DRIVE 4 (5,6,7) Fehlerhafte Eintragung im Bibliothekskennsatz im Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
6	ERR 11 BOOK NOT IN LIBRARY, DRIVE 4 (5,6,7) Buchname fehlt auf Quelldiskette Laufwerk 4 (5,6,7)
7	ERR 32 READ DISK, DRIVE 4 oder ERR 33 READ DISK, DRIVE 5 oder ERR 34 READ DISK, DRIVE 6 oder ERR 35 READ DISK, DRIVE 7 Lesefehler, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
8	ERR 12 BOOK ALREADY IN LIBRARY, DRIVE 4 (5,6,7) Buchname auf Zieldiskette schon vorhanden, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)

Nr.	Text der Fehlermeldung
9	ERR 13 DICTIONARY IS FULL Bibliotheksverzeichnis der Zieldiskette enthält schon 255 Eintragungen
10	ERR 14 LIBRARY IS FULL Datenteil der Zieldiskette ist gefüllt
11	ERR 3A HARDWARE DISK, DRIVE 4 oder ERR 3B HARDWARE DISK, DRIVE 5 oder ERR 3C HARDWARE DISK, DRIVE 6 oder ERR 3D HARDWARE DISK, DRIVE 7 Hardware-Fehler, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
12	ERR 36 WRITE DISK, DRIVE 4 oder ERR 37 WRITE DISK, DRIVE 5 oder ERR 38 WRITE DISK, DRIVE 6 oder ERR 39 WRITE DISK, DRIVE 7 Schreibfehler, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
13	ERR 91 MISSING PARAMETERS Fehlende Parameter, nicht alle Parameter eingegeben

Anleitung für den Bediener

Programm: APHT

Nr.	Text der Fehlermeldung
14	ERR 92 INVALID BYTE IN PL Unzulässiges Phasenkennbyte, Phase nicht verwendbar zur Überführung in eine absolute Phase
15	ERR 93 READ VOLUME, DRIVE 4 (5,6,7) Lesefehler Datenträgerkennsatz, Laufwerk 4 (5,6,7)

Erläuterung der Bedienhinweise

Nr.	Text
B1	CHANGE DISK, DRIVE 4 (5,6,7) Wechseln Diskette, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7)
B2	CHANGE DISK, DRIVE 4 (5,6,7) OR CHANGE BOOK-NAME Wechseln Diskette, Laufwerk 4 (bzw. 5,6,7) oder Wechseln Buchname

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Kompromieren von Modul- bzw. Phasen-bibliotheken

Kurzbezeichnung: KORP 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1. Verwendete technische Mittel
2.2. Startbedingungen
2.3. Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Mit dem Programm sollen vorhandene Modul- bzw. Phasen-bibliotheken komprimiert werden. Dadurch wird eine bessere Diskettenausnutzung erreicht. Die Binde- und Ladezeiten werden verkürzt. Die Bibliothek wird reorganisiert.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Verwendete technische Hilfsmittel

- 1/2 Floppy-Disk-Laufwerke, log.Geräteadressen 04, 05
- Bildschirm 1 oder 2 kBytes
- Arbeitsspeicher min 15 kBytes

2.2. Startbedingungen

- Laden des Programms mit Hilfe des Kommandos CAL KORP von Programmdiskette
- Einlegen Quell- und Zieldiskette, verriegeln der Laufwerke

2.3. Bedienung des Programms

Das Programm meldet sich mit

```
                KORP 1520 (SIEX)  V 1.0

                        STATEMENTS

 1  ASSGN1VOL-NAME (,Z) (Z=4-7) A KOMP ALL
 2  ASSGN2VOL-NAME (,Z) (Z=4-7) B KOMP NAME
 3  LBTYP R
 4  LBTYP P
 5  END

=== 1 ========= 2 ======= LBTYP ========================
```

1-5 sind die Zuweisungen
A, B sind die Arbeitsauswahl
Das Programm steht im zentralen Haltepunkt

Starttaste ET2 bewirkt den Rücksprung zum zentralen Haltepunkt

A. - 1 Starttaste (Zuweisung Quelldiskette)
A.1 - Eingabe Volume-Name, logische Geräte-Nr. Starttaste
Bei Erkennen von Fehlern, erfolgt Fehlermeldung
sonst Anzeige der Zuweisung in der Fußzeile und Halt
im zentralen Punkt
B. - 2 Starttaste (Zuweisung Zieldiskette)
B.1 - Eingabe Volume-Name, logische Geräte-Nr. Starttaste
Bei Erkennen von Fehlern, erfolgt Fehlermeldung
sonst Anzeige der Zuweisung in der Fußzeile und Halt
im zentralen Punkt
C. - 3 bzw. 4 Starttaste 3 = Modulbibliothek, 4 = Phasenbibliothek. Ausgewählter Bibliothekstyp wird in der Fußzeile angezeigt. Programm steht im zentralen Haltepunkt
D. - 5 Starttaste Programm hält im Monitorstatus
E. - A Starttaste die Komprimierung gesamte Bibliothek beginnt. In der Fußzeile wird das anliegende Programm angezeigt R = Lesen, W = Schreiben, D/C = Bibliothekverzeichnis
Das Programm hält im zentralen Haltepunkt. Bei Erkennen von Fehlern erfolgt eine Fehlermeldung
F. - B Starttaste (Komprimierung nur 1 Buch)
F.1 - Eingabe Buchname Starttaste
Es erfolgt das Komprimieren des Buches bzw. es erfolgt eine Fehlermeldung.
Das Programm hält im zentralen Haltepunkt

<u>Behandlung Fehlermeldung</u>

Bedienen OI-Taste, Programm hält im zentralen Haltepunkt

<u>Fehlermeldungen:</u>

ERR 01 Kommando falsch
ERR 02 log.Geräte-Nr. falsch, VOL-Name falsch
ERR 21, 22, 23, 24 VOL-Name auf Diskette ≠ eingegebener VOL-Name
ERR 3E, 3F, 41, 42 keine Diskette im Laufwerk, Datei nicht gefunden
ERR 17 Bibliothekstyp nicht zugewiesen
ERR 18 Quelldiskette nicht zugewiesen
ERR 19 Zieldiskette nicht zugewiesen
ERR 20, 2E, 2F, 31 Lese-Schreibfehler Ziel/Quelle
ERR 11 Buchname auf Quellbibliothek nicht gefunden
ERR 12 Buchname auf Zieldiskette schon vorhanden

Anleitung für den Bediener
Programm: Physisches Kopieren Kassette/Kassette
Kurzbezeichnung: COCP 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1 Bedingungen zur Programmausführung
2.2 Bedienung des Programms
2.3 Fehlerbehandlung

1. Zweckbestimmung des Programms

Mit dem Programm COCP kann der Inhalt einer Datenkassette (SIMPLE-, BASIC- oder COMPACT-Dateien) bzw. auch der Inhalt einer Programmkassette kopiert werden.

2. Bedienungsanleitung

2.1 Bedingungen zur Programmausführung

Voraussetzung sind eine Quellkassette mit SIMPLE-, BASIC- oder COMPACT-Dateien und eine Zielkassette.

Anlagenkonfiguration:

- 2 Magnetbandkassettengeräte
- Bildschirm 1kByte oder 2kByte
- 6k Arbeitsspeicher

Startbedingungen:

- Laden des Programms mit CAL ET1 COCP ET1
  oder LOD ET1 COCP ET1, ET1
- Einlegen der Quellkassette und der Zielkassette

2.2 Bedienung des Programms

Das Programm meldet sich mit:

```
          COCP  1520  (SIEX) V 1.0
==========================================
ASSIGN SOURCE:        D, E, ET1, ET2
==========================================

DESTINATION  :
```

Der Bediener gibt das Laufwerk an, in welchem die Quellkassette eingelegt wurde (D oder E).
Das Laufwerk der Zielkassette wird auf dem Bildschirm angezeigt. Danach wird die Eingabe gefordert zu:

COPY START: ET1, ET2

Nach Bedienen der ET1-Taste erfolgt das Kopieren.

Anleitung für den Bediener
Programm: Physisches Kopieren Kassette/Kassette
Kurzbezeichnung: COCP 1520 (SIEX)

Mit Bedienen der ET2-Taste kann die Eingabe des Laufwerkes wiederholt werden bzw. meldet sich das Programm mit dem Monitor.
Während des Kopierens wird die aktuelle Satz-Nummer angezeigt.

2.3 Fehlerbehandlung

Die Fehler werden nach dem Standard der "Fehlerbehandlung" angezeigt und sind entsprechend zu behandeln.

Anleitung für den Bediener

Programm: DPCC 1520 (SIEX)
Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programmes

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

2.2. Bedienung des Programmes

3. Fehleranzeigen und Bedienerreaktion

1. Zweckbestimmung des Programmes

Mit dem Programm DPCC (SIEX) kann der Magnetstreifen einer Plastkarte beschrieben, gelesen, der Inhalt auf dem Bildschirm angezeigt und gedruckt werden.

Anleitung für den Bediener

Programm: DPCC 1520 (SIEX)
Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

- Speicherbedarf: ~2,5 K Bytes
- Bildschirm: 1024 oder 1920 Zeichen
- Floppy Disk oder Magnetbandkassette: zum Programm laden
- wahlweise Drucker
- Schreib-Leseeinheit (SLE) oder Automatische Leseeinheit (ALE) oder Einfache Leseeinheit (HLE)

(Als Standardausstattung wurde eine SLE bzw. ALE mit einem 3-Spur-Kopf angenommen, Abweichungen wie 2-Spur-Kopf und HLE sind im Startmenü einzugeben).

2.2. Bedienung des Programmes

Schritt

0. Laden und Starten des Programmes aus der Phasenbibliothek mit

   CAL_{ET1} $DPCC_{ET1}$

1. Anzeige des Auswahlmenüs

   1 2-TRACK-HEAD
   2 MANUAL READ UNIT (HLE)
   3 DISPLAY-INPUT-WRITE
   4 PRINT-INPUT-WRITE
   5 END

Anleitung für den Bediener

Programm: DPCC 1520 (SIEX)
Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen

Der Bediener wird aufgefordert, durch Eingabe einer Ziffer und ET1 die verschiedenen Funktionen für die Programmabarbeitung auszuwählen. Nicht zulässige Ziffern werden ignoriert.

Die Plastkarte ist in die SLE (ALE) einzustecken. Bei Ausstattung mit einer manuellen Leseeinheit (HLE) ist die Karte nach der Funktionsauswahl manuell in der Kartenbahn am Lesekopf vorbeizuführen.

Eingabe	Funktion	Fortsetzung
1 ET1	Ausstattung der SLE/ALE mit einem 2-Spur-Kopf, gelesen/ beschrieben werden die Spuren 2 und 3	1.
2 ET1	Lesen von Plastkarten auf einer Einfachen Leseeinheit mit manuellen Kartendurchzug (HLE), gelesen wird die Spur 2	1.
3 ET1	Lesen der 3 (bzw. 2) Spuren der Plastkarte, Anzeige des Inhaltes auf dem Bildschirm	2.
4 ET1	Lesen der 3 (bzw. 2) Spuren Anzeige des Inhaltes auf dem Bildschirm und Druck	2.

Anleitung für den Bediener

Programm: DPCC 1520 (SIEX)
Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen

Schritt

Eingabe	Funktion	Fortsetzung
5 ET1	Sprung in den Monitor	
keine Ziffer ET2	Programmanfang	1.

2. Anzeige des Inhaltes der Spur(en) auf dem Bildschirm

Eingabe	Funktion	Fortsetzung
I ET1 (Input)	Eingabe/Ändern der Spuren 1 (bzw. 2) bis 3	3.
W ET1 (Write)	Schreiben der Spuren 1 (bzw. 2) bis 3 Ausstoßen der Karte	1.
ET2	Ausstoßen der Karte	1.

3. Eingabe/Ändern der Spuren 1 (bzw. 2) bis 3

Eingabe		Fortsetzung
Spur 1:		
76 alphanumerische Zeichen	ET1	Spur 2
	ET2	Schritt 2.
Spur 2:		
37 numerische Zeichen	ET1	Spur 3
	ET2	Schritt 2.
Spur 3:		
104 numerische Zeichen	ET1	Schritt 2.

3. Fehleranzeigen und Bedienerreaktion

Anzeige	Fehlerinhalt	Bedienerreaktion
ERR 91	Plastkarte nicht richtig eingesteckt	CI, Karte richtig einstecken ET1 → Lesewiederholung
ERR 92	Hardwarefehler SLE/HLE/ALE	CI, ET1 → Programmanfang
ERR 93	Lesefehler	CI, ET1 → Lesewiederholung ET2 → Abbruch, weiter am nächsten Befehl
ERR 94	Schreibfehler	CI, ET1 → Schreibwiederholung ET2 → Abbruch, weiter am nächsten Befehl
ERR 95	Lesen: falsches Aufzeichnungsformat; kein Startzeichen; Spur gelöscht	CI, ET1 → Lesewiederholung ET2 → Abbruch, weiter am nächsten Befehl
ERR 96	Lesen: Überlauf Eingabebereich; kein Stopzeichen	CI, ET1 → Lesewiederholung ET2 → Abbruch, weiter am nächsten Befehl

Anleitung für den Bediener

Programm: DPCC 1520 (SIEX)
Schreiben und Lesen von Plastkarten mit Magnetstreifen

Anzeige	Fehlerinhalt	Bedienerreaktion
ERR 97	Schreiben: Start- oder Stopzeichen bzw. Daten falsches Datenformat	CI, ET1 → Eingabewiederholung ET2 → Abbruch, weiter am nächsten Befehl
ERR 98 xxxx	C-Fehlermeldung xxxx=ADR, bei dem der Fehler auftrat	CI, ET1 Abbruch → Monitorstatus Programm neu laden
ERR 81	Druckerfehler - kein Papier	CI, ET1 → weiter am nächsten Befehl ET2 → Programmanfang
ERR 82	Hardwarefehler Drucker, Drucker nicht bereit	CI, ET1 → weiter am nächsten Befehl ET2 → Programmanfang

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: ASYNCHRONE DATEIÜBERTRAGUNG von/nach ESER-EDVA - Bürocomputer / Terminal, Datenträger 5,25" oder 8"-Diskette

Kurzbezeichnung: DD62 152Ø (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programmes
2. Bedienungsanleitung
2.1. Bedingungen zur Programmausführung (Anwendungs- und Startbedingungen)
2.2. Bedienung des Programmes

1. Zweckbestimmung des Programmes

Das Programm DD62 hat die Aufgabe, auf Basis der asynchronen Datenfernübertragungsprozedur AP62/64 Dateien vom Datenträger Diskette zum übergeordneten ESER-Rechner zu senden bzw. empfangende Dateien auf 5,25" oder 8"-Diskette abzuspeichern. Das Programm arbeitet mit einem speziell geschaffenen "Gegenprogramm" auf der ESER-EDVA.

2. Bedienungsanleitung

Lfd.Nr.	Anzeige	Eingabe	Fortsetzung
Ø	M	CAL DD62	1
1	STATEMENTS	1, 2 3, 4 5, 6 A, B, C, D, E F	2 3 4 1 6
2	ADR 1 ADR 2 -	2Ø - 7 F	1
3	ASSGN DATEI FOR DT ASSGN DATEI FROM DT	NAME [,Z] [,RA] NAME [,Z]	1
4	ASSGN P1,72 ASSGN P2,72	LL	1
5	xxx Fehlertext xxx	CI	1,2,3,4
6	M	NEW (AAWA)	1

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

2.1.1. Dialogarbeit

2.1.1.1. Allgemeines

Die Arbeit des DD62 erfolgt dialogorientiert. Dabei werden folgende Komponenten einbezogen:

- Tastatur,
- Bildschirm,
- wahlweise Drucker,

2.1.1.2. Tastatur

Die Bedienuung erfolgt über die alphanumerische Tastatur. Jede Anweisung wird durch Eingabe eines Steuerzeichens (1-6; A-F) angewählt.
Schreibweise beliebig: Groß/ oder Kleinbuchstaben, **alphanumerische** Tastatur.
Als Textendetasten werden die Tasten ET1 und ET2 verwendet.
Mit ET2 wird die angewählte Anweisung gelöscht.

2.1.1.3. Bildschirm

Die Bildschirmeinheit wird zur Bedienerführung eingesetzt.
Es werden folgende Komponenten angezeigt.

- Eingabezeile,
- Zusammenstellung aller Anweisungen,
- Statuszeile,

Es können die Bildschirmeinheiten mit 1024 oder 1920 Byte verwendet werden, wobei beim "großen" Bildschirm der Inhalt des 16 x 64-Schirmes mittig angezeigt wird.

2.1.1.3.1. Eingabezeile

Die Eingabezeile wird zur Anzeige der vom Bediener über Tastatur eingegebenen Anweisungen verwendet . Sie ist durch Begrenzungsstriche im oberen Bildschirmteil markiert. Darüberhinaus werden hier Eingabefehler gekennzeichnet. Im Fehlerfalle bleibt der Zeileninhalt erhalten. Die Berichtigung der Eingabe erfolgt durch Überschreiben in der Eingabezeile (vgl. 2.1.1.3.4.).

2.1.1.3.2. Zusammenstellung aller Anweisungen

Im unteren Bildschirmteil werden die möglichen Anweisungen angezeigt. Dabei werden im linken Bildschirmteil die Definitionsanweisungen dargestellt, auf der rechten Bildschirmzeile alle Serviceanweisungen und die Endanweisungen.

Ausnahme:

Die Anweisungen "DISPLAY DATEI" überschreiben das untere Bildschirmfeld mit den übertragenen Dateisätzen. Nach Beendigung der Dateiübertragung bzw. mit dem Löschen der Funktion "DISPLAY DATEI" durch Bedienen ET2 wird der ursprüngliche Bildschirminhalt wieder hergestellt (vgl. 2.1.2.3.1.)

2.1.1.3.3. **Statuszeile**

Auf der vorletzten Bildschirmzeile werden alle angewiesenen Definitionen:

- Definitionen der Datenfernübertragungs-Adressen (DT-Adressen)
- Druckerzuweisung
- Dateizuweisung
- Serviceanweisungen

und während der Dateiübertragung zusätzlich der aktuelle Stand der 'DT' angezeigt:

- Dateiname,
- aktuelle Satz-Nr.

(siehe Anlagen).

2.1.1.3.4. **Fehleranzeige**

Bei der Abarbeitung einzelner Anweisungen bzw. bei der Dateiübertragung auftretende Fehler werden im Errorfeld unterhalb der Eingabezeile und durch die Fehlerlampe bekanntgegeben.
Nach Bedienerquittung mittels CI-Taste kann eine neue Anweisung angewählt werden.
Enthält die fehlerhafte Anweisung einen Variablenteil, so besteht die Möglichkeit der Korrektur bzw. des Löschens der Anweisung durch Drücken der Taste Et2.
Auftretende DFÜ-Fehler werden vom Programm automatisch behandelt.

2.1.1.4. **Drucker**

Während der Arbeit mit DD62 besteht die Möglichkeit, zu beliebigen Zeitpunkten den Drucker oder Zusatzdrucker zuzuweisen (vgl. 2.1.2.2.2.).
Ist der Drucker bei Beginn bzw. Ende der Dateiübertragung zugeordnet, werden ein Kopf- bzw. Fußsatz zur genauen Definition der Datei gedruckt. Außerdem werden alle während der Übertragung auftretenden Fehler protokolliert. Wird nach der Druckerzuweisung die Funktion 'PRINT DATEI' (vgl. 2.1.2.3.2.) angewählt, erfolgt die Protokollierung der übertragenen Dateisätze.

Anmerkung:

Der Drucker ist der Dateiübertragung untergeordnet.
Infolge der geringen Druckgeschwindigkeit kann das abhängig von Übertragungsgeschwindigkeit und Satzlänge dazu führen, daß nicht jeder übertragene Satz protokolliert wird!

2.1.2. Anweisungen

2.1.2.1. Anweisungsgruppen

Die Funktionen des DD62 werden durch folgende Anweisungsgruppen realisiert:

- Definitions-Anweisungen,
- Service-Anweisungen,
- End-Anweisungen,

Die **Definitions** - Anweisungen

dienen der logischen Zuordnung der peripheren Geräte und sind den Service-Anweisungen zeitlich vorgelagert. Nach Eingabe der Steuerziffer wird die zugehörige Anweisung in der Eingabezeile angezeigt. Umfaßt der Variablen-Teil mehrere Operanden (Steuerzeichen 3,4,), sind diese durch Komma von einander zu trennen. Es wird kein Endezeichen für diese Anweisung eingegeben. Die Abarbeitung erfolgt so, daß nach vollständiger Eingabe der Anweisung und Betätigen der Taste ET1 die Anweisunge ausgeführt wird. Während der Abarbeitung bleibt die Eingabezeile erhalten. Nach Ausführung der Anweisung erlischt die Eingabe, eine neue Anweisung ist möglich. Bei Betätigen der Taste ET2 wird die ausgewählte Anweisung gelöscht.

Die **Service** - Anweisungen

sind vom Benutzer frei wählbar und ermöglichen die Protokollierung der übertragenen Dateisätze auf Bildschirm und/oder Drucker. Sie werden durch Eingabe des entsprechenden Steuerzeichens (A, B, C, D) voreingestellt und während der Dateiübertragung ausgeführt. Wird die Eingabe des Steuerzeichens mit ET2 abgeschlossen, wird die entsprechende Service-Anweisung gelöscht.

Die **End** - Anweisungen

dienen dem Abschluß einer Datei nach Übertragungsfehlern bzw. zum Beenden des Programmes.
Die Endanweisungen werden nach Eingabe des Steuerzeichens (E,F) und Betätigen der Taste ET1 sofort ausgeführt, wirken aber nur nach aufgetretenen Übertragungsfehlern bzw. wenn keine Übertragung läuft.

2.1.2.2. Definitions-Anweisungen

2.1.2.2.1. Zuweisung Datenfernübertragungs-Adressen (DT-Adressen)

Mit dem Anweisungen ADR1, ADR2 - Floppy werden die für die asynchrone Datenübertragungsprozedur AP62/64 notwendigen Geräteadressen eingestellt.
Beide Adressen müssen mit dem Masterprogramm abgestimmt sein.
Bei Nutzung des ESER-Programmes "DFVA5130"werden im Standardfall genutzt.

ADR1 : '7E'H,
ADR2 : '3Ø'H.

Nach Eingabe beider Adressen (Reihenfolge beliebig) wird der Bürocomputer in den "ON-LINE"-Zustand geschaltet. Erst dann ist er für den Master-Rechner "vorhanden".
Der "ON-LINE"-Zustand wird in der Statuszeile durch die Zeichen "DT" angezeigt.
Während einer Datenübertragung ist die Anwahl der zugehörigen Steuerziffern 1,2 wirkungslos.

2.1.2.2.2. ASSGN-Anweisungen

Mit der ASSGN-Anweisung wird die logische Gerätezuordnung für Drucker und Floppy-Disk-Laufwerke eingestellt.

Die Anweisung ASSGN P1,LL

spezifiziert den 1. Drucker,

ASSGN P2, LL

spezifziert den Zusatzdrucker.

Die Zuweisung bleibt bis zur nächsten Anweisung ASSGN P1 bzw. ASSGN P2 erhalten.
Mit LL wird die Anzahl der auf das verwendeten Leporellopapier druckbaren Zeilen je Seite angegeben.
Es gilt: $6 \leq LL < 73$

Wird LL nicht eingegeben, so wird die Standardzeilenzahl 72 eingestellt.
Vor der Druckerzuweisung muß das Leporello durch den Bediener in Grundstellung gebracht werden.
Wurde eine dieser Anweisungen ausgeführt, werden während der Dateiübertragung Kopf-/bzw. Fußsatz und alle Übertragungsfehler protokolliert. Sie ist unbedingt erforderlich, um die Funktion PRINT auszuführen. Tritt während der Ausführung des Druckers ein Fehler auf, so werden die Zuweisung des Druckers bzw. Zusatzdruckers und die Anweisung "PRINT" aufgehoben.
Mit LL=00 oder durch Betätigen der Taste ET2 kann die Zuweisung aufgehoben werden.

Hinweis: Diese Anweisungen sind der mit der Monitorfunktion ASN eingestellten Gerätezuordnung untergeordnet.

Mit den Anweisungen ASSGN 1 FOR DT NAME [,z] [,RA]
ASSGN 2 FROM DT NAME [,z]

werden die Floppy-Disk-Laufwerke und die Dateien zugeordnet.

wobei bedeuten:

1. FOR DT = zum Master zu übertragende Datei (Sendedatei).
2. FROM DT = Leere Datei zum Ablegen einer vom Master übertragenen Datei (Empfangsdatei).

Zugewiesen werden können alle Dateien:

- mit direkt angegebenen Dateinamen (max. 8 Byte),
- mit maximaler log. Satz- bzw. Blocklänge von 1024 Byte,
- die sich vollständig auf 1 Diskette befinden.

  (Befindet sich eine Datei auf mehreren Disketten, können die einzelnen Disketten als jeweils eine Datei nacheinander übertragen werden.
  Die Zusammenfassung der so entstandenen "Einzeldateien" muß vom Anwender vorgenommen werden.)

Mit NAME wird der Dateiname spezifiziert, es wird kontrolliert, ob sich diese Datei auf dem eingelegten Datenträger befindet. Gleichzeitig wird bei Sendedateien überprüft, daß es keine Leerdatei ist. Bei Empfangsdateien wird kontrolliert, daß es eine Leerdatei ist. Durch die Angabe z (4-7) kann eine Zuordnung von Sende- und Empfangsdatei zu den Floppy-Disk-Laufwerken erfolgen (logische Geräteadressen).
Fehlt diese Angabe, so erfolgt die Standardzuweisung:

Sendedatei: LW = log. Geräteadresse 4;

Empfangsdatei: LW = log. Geräteadresse 5.

Die Laufwerksanwahl ist ebenfalls der über die Monitorfunktion ASN festgelegten Geräteverteilung untergeordnet!

Jede Anweisung bleibt solange erhalten, bis eine neue ASSGN-Anweisung erfolgt.

Anmerkung:

- Die zugewiesene Sendedatei wird vom Anfang, wenn keine Satznummer eingegeben wird, oder ob der eingegebenen Satznummer (RA) bis zum Dateiende übertragen.
  Bei Eingabe einer Satznummer, die außerhalb der Datei liegt, erfolgt Fehlermeldung.
- Die Zuweisung der Sende- bzw. Empfangsdatei wird am Ende der Übertragung der Datei aufgehoben. In der Stauszeile wird die zugehörige Anweisung unterstrichen.

Beachte:

- Während der Dateiübertragung kann nur die Zuweisung des Druckers aufgehoben oder geändert werden. Die DT-Adressen und die Zuweisung der Dateien können nicht geändert oder aufgehoben werden!
- Nach Übertragungsfehlern kann die Zuweisung der Datei mit ET2 aufgehoben bzw. bei Empfang die Datei mit der Endanweisung "CLOSE DATEI" abgeschlossen werden.
  Wird die Zuweisung einer Empfangsdatei aufgehoben, bleibt es eine Leerdatei; wird sie mit der Endanweisung "CLOSE DATEI" abgeschlossen, wird der neue Dateikennsatz aufgebracht, so daß die bis zum Übertragungsfehler übertragenen Sätze entsprechend verarbeitet werden können.

Die fehlenden Sätze der Datei können als eine weitere
Datei übertragen werden.
Die Zusammenfassung der so entstandenen "Einzeldateien"
muß durch den Anwender erfolgen.

2.1.2.3. Display-Anweisungen

Die Display-Anweisungen können während der gesamten Programmbearbeitung zugewiesen bzw. gelöscht werden.
Sie werden nur bei der Übertragung von Dateien wirksam.

2.1.2.3.1. DSPLY-Anweisung

Mit der Anweisungen DSPLY FOR DT
DSPLY FROM DT

wird die Anzeige der übertragenen Datensätze auf dem Bildschirm realisiert.

Dabei werden

- die Zusammenstellung aller Anweisungen gelöscht und in diesem Bildschirmbereich
- die Datensätze untereinander (Rollfunktion) angezeigt;
- jeder Datensatz beginnt auf einer neuen Zeile.

Bemerke: Da nur ein Anzeigebereich von 16x64 Zeichen zur Verfügung steht, werden größere Datensätze insgesamt gerollt!

Die DSPLY-Anweisung kann durch Eingabe des entsprechenden Steuerzeichens mit der Taste ET2 oder nur durch Drücken von ET2 gelöscht werden.
Es werden wieder die Statements angezeigt.
Außerdem wird am Ende der Übertragung einer Datei die Anzeige gelöscht und es erscheinen die STATEMENTS. Die Anweisung bleibt aber erhalten und wird beim Übertragen der nächsten Datei wieder wirksam.

2.1.2.3.2. PRINT-Anweisung

Mit der Anweisung PRINT FOR DT
PRINT FROM DT

wird der Druck der übertragenen Datensätze möglich.

(Datensätze ≤ 128 Byte in 1 Zeile, größere mehrzeilig zu je 64 Zeichen/Zeile (vgl. 2.1.1.4. bzw. 2.1.2.2.2.)).

Der Drucker muß vorher durch Definitionsanweisung festgelegt worden sein

2.1.2.4. END-Anweisungen

2.1.2.4.1. CLOSE-Anweisung

Mit der Anweisung

CLOSE DATEI FROM DT

kann nach Übertragungsfehlern die Empfangsdatei abgeschlossen werden. Dabei wird der entsprechend der empfangenen Datei ermittelte neue Dateikennsatz aufgebracht und die Zuweisung aufgehoben.
Die Anweisung wirkt nur nach Übertragungsfehlern.

Anmerkung: Wird nach Übertragungsfehlern die Zuweisung durch die ASSG-Anweisung mit ET2 aufgehoben, bleibt die Empfangsdatei eine Leerdatei.

2.1.2.4.2. MONITOR-Anweisung

Zur Beendigung des Programms wird die Anweisung

MONITOR

benutzt.
Sie wirkt nur, wenn keine Übertragung läuft bzw. nach Übertragungsfehlern.

2.1.3. Fehlerbehandlung

Fehlerbehandlung und Fehlermeldung werden durch das Programm D062 weitgehend selbst übernommen.
Das betrifft insbesondere:

- Syntaktische Analyse der Anweisungen,
- Prüfung der Operanden auf Zulässigkeit,
- Druckanweisungen,
- READ/WRITE Floppy-Disk,
- Dateiübertragung von/nach Master-Rechner.

Es werden 3 Fehlergruppen unterschieden:

- Fehler, die bei Ausführung der Anweisungen erkannt werden;
- Fehler, die während der Dateiübertragung auftreten;
- ERROR-Meldungen mit Master (vgl. 2.2.).

Im Fehlerfall wird die jeweilige Fehlerart (Text) im Errorfeld (vgl. 2.1.1.3.4.) angezeigt.
Bei Operanden-Fehlern wird die auszuführende Anweisung so markiert, daß der Bezug zur Fehlerursache leicht herzustellen ist.
Datenübertragungs-Fehler werden vom Programm automatisch behandelt.
Außerdem können Fehlermeldungen vom Master-Rechner übertragen werden. Diese Fehlermeldungen werden in der Statuszeile angezeigt und ebenfalls automatisch behandelt. (sh. 2.2.)

Anlage 1

```
                    DD62 152Ø (SIEX) V Ø.2
================================================================

================================================================

                    S T A T E M E N T S

1  ADR 1                          (2Ø-7F)   A   PRINT DATEI FOR  DT
2  ADR 2 - FLOPPY                 (2Ø-7F)   B         DATEI FROM DT
3  ASSGN FOR  DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   C   DSPLY DATEI FOR  DT
4        FROM DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   D         DATEI FROM DT
5        P1,LL                    (LL<73)   E   CLOSE DATEI FROM DT
6        P2,LL                    (LL<73)   F   MONITOR
================================================================
```

Anlage 2

```
                    DD62 152Ø (SIEX) V Ø.2
================================================================
ASSGN DATEI FROM DT: te_st
                 *** INVALID PARAMETER ***
================================================================
                    S T A T E M E N T S

1  ADR 1                          (2Ø-7F)   A   PRINT DATEI FOR  DT
2  ADR 2 - FLOPPY                 (2Ø-7F)   B         DATEI FROM DT
3  ASSGN FOR  DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   C   DSPLY DATEI FOR  DT
4        FROM DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   D         DATEI FROM DT
5        P1,LL                    (LL<73)   E   CLOSE DATEI FROM DT
6        P2,LL                    (LL<73)   F   MONITOR
=========1,7D=2,30=P1,72=DB=======DT===3,4=AC=================
```

Anlage 3

```
                    DD62 152Ø (SIEX) V 0.2
================================================================

================================================================
                    S T A T E M E N T S

1  ADR 1                          (2Ø-7F)   A   PRINT DATEI FOR  DT
2  ADR 2 - FLOPPY                 (2Ø-7F)   B         DATEI FROM DT
3  ASSGN FOR  DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   C   DSPLY DATEI FOR  DT
4        FROM DT: NAME [,Z]       (Z=4-7)   D         DATEI FROM DT
5        P1,LL                    (LL<73)   E   CLOSE DATEI FROM DT
6        P2,LL                    (LL<73)   F   MONITOR
DFUTEXT===1,7D=2,30================DT<==3,4=====     3==     4=
```

Anlage 4

```
                         DD62 152Ø (SIEX) V Ø.2
=================================================================

=================================================================
                         STATEMENTS

1  ADR 1                          (2Ø-7F)    A   PRINT DATEI FOR  DT
2  ADR 2 - FLOPPY                 (2Ø-7F)    B         DATEI FROM DT
3  ASSGN FOR  DT: NAME  [,Z]      (Z=4-7)    C   DSPLY DATEI FOR  DT
4        FROM DT: NAME  [,Z]      (Z=4-7)    D         DATEI FROM DT
5        P1,LL                    (LL<73)    E   CLOSE DATEI FROM DT
6        P2,LL                    (LL<73)    F   MONITOR

DFUTEXT ==1,7D=2,30================DT===3,4======EOF    ==    9=
```

Anlage 5

```
                         DD62 152Ø (SIEX) V Ø.2
=================================================================

=================================================================
                         STATEMENTS

1  ADR 1                          (2Ø-7F)    A   PRINT DATEI FOR  DT
2  ADR 2 - FLOPPY                 (2Ø-7F)    B         DATEI FROM DT
3  ASSGN FOR  DT: NAME  [,Z]      (Z=4-7)    C   DSPLY DATEI FOR  DT
4        FROM DT: NAME  [,Z]      (Z=4-7)    D         DATEI FROM DT
5        P1,LL                    (LL<73)    E   CLOSE DATEI FROM DT
6        P2,LL                    (LL<73)    F   MONITOR

DFUTEXT ==1,7D=2,30================DT===3,4======ERROROO=      9=
```

2.2. Bedienung des Programmes

2.2.1. Eingabe Anweisungen

Fehlertext	Ursache	Maßnahmen
INVALID COMMAND	falsches Steuerzeichen	CI, Neueingabe
INVALID PARAMETER	Operandenfehler	CI, Korrektur
PRINTER SPEZIFIKATION IS MISSING	kein Drucker vereinbart	CI, ET2, Anweisung ASSGN P(1/2) ausführen
ERROR PRINTER	Hardwarefehler PRINTER	Kontrolle PRINTER (z.B. ausgeschaltet) Anweisung ASSGN P (1/2) ausführen
PRINTER NOT AVIALABLB	MODUL-PRINTER nicht geladen	CI, ET2, Beenden Programm, Nachladen Modul, Neustart Programm oder Weiterarbeit ohne Printer
PRINTER NEEDS PAPER	Papierende	Neueingabe ASSGN P (1/2)
ERROR POS PRINTER	Fehlerhafte Positionierung Druckkopf	- Neueingabe ASSGN P (1/2)
Hardware DISK,DRIVE OZ	Hardwarefehler, Floppy-Disk-Laufwerk OZ (Z:4-7)	- Anderes Laufwerk zuweisen, sonst Techniker holen
FILE IS LOCKED, DRIVE OZ	Zugriff auf Datei ist geschützt. (Schreibschutz)	neue Datei zuweisen
DISK/FILE NOT FOUND, DRIVE OZ	Diskette nicht eingelegt Datei nicht vorhanden	- richtige Diskette einlegen und neu zuweisen
READ DISK, DRIVE OZ	Lesefehler Diskette	- evtl. Duplikatsdiskette einlegen und Anweisung ASSGN FOR/FROM DT wiederholen
INVALID HEADER,	Blocklänge bzw. Satzlänge 1Ø24	CI, Neuzuweisung Datei

Fehlertext	Ursache	Maßnahmen
EOD/END OF DISK, DRIVE ØZ	Zugewiesener Datensatz liegt außerhalb des Datenbereiches: - Empfangsdatei ist keine Leerdatei - Sendedatei ist Leerdatei	CI, Neuzuweisung Datei
	- eingegebene Satz-Nr. RA liegt außerhalb der Datei	CI, Korrektur RA
DT-MODUL NOT AVAILABLE	kein DFÜ-Modul geladen	CI, Nachladen DFÜ-Modul Neustart Programm
OFF-LINE	Übertragungsstrecke unterbrochen	CI-Kontrolle MODEM bzw. Übertragungsstrecke, Neuzuweisung
ERR DT → ADR2	ungültige ADR2 empfangen	Kontrolle ADR2, Rückfrage Master-Rechner
DATEI FROM DT IS MISSING	Empfangsaufforderung, aber keine Empfangsdatei zugewiesen	CI, ET1, Anweisung ASSGN FROM DT ausführen
DATEI FOR DT IS MISSING	Sendeaufforderung, aber keine Endedatei zugewiesen	CI, ET1, Anweisung ASSGN FOR DT ausführen

2.2.2. Dateiübertragung

Der Beginn der Dateiübertragung wird in der Statuszeile durch

- Eintragen des Dateinamens
- des Richtungskennzeichens <.
- der Satz-Nummer

(vgl. Anlage 3)

angezeigt.

Fehlertext	Ursache	Maßnahmen
ERROR DT → EOT	EOT als Quittung erhalten	- nächstes Kommando vom Master erwarten oder - CI, Anweisung CLOSE DATEI bzw. ASSGN DATEI ausführen
ERROR DT → Zeit	Störung in Programmabarbeitung (Drucker, Floppy) führten zur Überschreitung der Quittungszeit von 2s	nächstes Kommando vom Master erwarten
ERROR DT → TIME OUT	keine Quittung erhalten	wie bei ERROR DT → EOT
ERROR DT → NAK	Störungen auf Übertragungsstrecke	wie bei ERROR DT → EOT
ERROR DT → TEXT	Master hat bei Übertragung einer Datei vom BC → Master selbst Text gesendet	wie bei ERROR DT → EOT
ERROR DT → SIZE	Master hat eine Nachricht gesendet, die>1Ø24 Byte oder bei Übertragungsrichtung BC → Master größer 7 war	wie bei ERROR DT → EOT
OFF-LINE	Übertragungsstrecke unterbrochen	- nächstes Kommando vom Master erwarten oder - wie bei ERROR DT → EOT oder - CI, Kontrolle der Übertragungsstrecke (evtl. Techniker erforderlich), Neustart Programm
ERROR DISK → READ/ WRITE	Lese-/Schreibfehler Diskette	- Dateiübertragung wird automatisch beendet und durch entsprechende "ERROR-Meldung" dem Master mitgeteilt - Neuzuweisung Duplikatsdatei (wenn Sendedatei), wobei durch Eingabe der Satz-Nr. RA die Fortsetzung der Übertragung gesichert wird, bzw. - Neuzuweisung einer neuen Empfangsdatei

Fehlertext	Ursache	Maßnahmen
END OF PROGRAMM	Während Dateiübertragung ist Hardwarefehler Floppy-Disk aufgetreten	- "ERROR-Meldung" zum Master ges. - nach C , ET1 wird das Programm automatisch beeendet - Techniker erforderlich
ERROR NEW NAME	Der im Vorsatz empfangene Dateinamen entspricht nicht den Bedingungen, der alte Dateinamen bleibt erhalten	Mit FGEN eventuell richtigen Dateinamen nach Beendigung der DATEI-Obertragung generieren
NEW NAME ALREADY	Empfangener Dateiname ist auf der Diskette schon vorhanden; der alte Dateiname bleibt erhalten	sh. ERROR NEW NAME
END OF DATEI	Empfangsdatei ist voll	nach "CI" neue Empfangsdatei zuweisen

2.2.3. ERROR-Meldung mit MASTER

Fehlertext	Ursache	Maßnahmen
ERROR ØØ	Übertragung einer Datei wurde fehlerfrei beendet	Nächste Datei zuweisen oder Programm beenden
ERROR Ø1	Master hat keine entsprechende Leerdatei für Empfang bereitgestellt oder Fehler bei Datenträgerein-/ bzw. ausgabe	Nach Absprache mit Master - Übertragung mit Duplikats- bzw. neuer Empfangsdatei fortsetzen, - andere Datei übertragen oder - Programm beenden
ERROR Ø2	SOLL/IST/Vergleich negativ, d.h. es fehlen Datensätze oder es wurden Datensätze doppelt übertragen	Datei muß eventuell noch einmal übertragen werden
ERROR Ø3	Hardwarefehler, Ende des Programmes	Bei Empfang Programm durch Endanweisung "MONITOR" beenden, bei Senden CI, ET1
ERROR Ø4	Empfangsdatei voll	Neue Leerdatei für Empfang zuweisen

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Ermitteln des Inhaltes und der physischen Lage der Moduln zur Betriebssystemgenerierung in der Datei SYSORGxx

Kurzbezeichnung : SOPH 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung
2.1 Bedingungen zur Programmausführung
2.2 Bedienung des Programms

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm ermittelt die physische Lage und Länge der in einer Datei SYSORGxx zusammengefaßten Betriebssystemmoduln und druckt sie mit Bezeichnung und EDC-Zeichen zusätzlich zum Diskettennamen, Dateinamen und Dateigrenzen aus.

2. Bedienungsanleitung

2.1 Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Es wird die Modulliste einer auf Diskette oder Minidiskette stehenden Datei SYSORGxx gedruckt.

Technische Mittel

Gerät mit
- Bildschirm 1024 oder 1920 Zeichen
- mind. 5 K RAM Anwenderspeicher
- 1 Laufwerk Floppy-Disk oder Mini-Floppy-Disk
- 1 Drucker SD 1152 oder SD 1157

Startbedingungen

Programmaufruf aus der Phasenbibliothek durch

```
CAL SOPH
```

2.2 Bedienung des Programms

Nach dem Laden meldet sich das Programm mit folgendem Grundmenü:

```
                    SOPH 1520 (SIEX) V 1.0
================================================================
OPERATING SYSTEM VERSION : 00
================================================================
                      S T A T E M E N T S

                      1   PRINT LIST
                      2   END
================================================================
        START LISTING → END / GO TO MONITOR → ET2
================================================================
```

Nach der Eingabe der Versionsnummer wird in Zeile 2 angezeigt:

PRINTING LIST SYSORGxx IS WORKING

Der Druck der Modulliste beginnt.
Ist die Datei als Multivolume-Datei angelegt und wurde am Anfang fälschlicherweise die Diskette mit dem 2. Dateiteil eingelegt, so wird durch die Meldung

ERR FD 6 SEQU SYSORGxx aaaa Dbb

in der Systemzeile (letzte Bildschirmzeile) zum Diskettenwechsel aufgefordert. Dabei blinkt die Fehlerlampe. Nach erfolgtem Diskettenwechsel ist die Taste CI zu bedienen und der Druck wird gestartet.
Die gleiche Meldung erfolgt bei Multivolume-Dateien, wenn bei Druck der Modulliste das Ende eines Dateiteiles erreicht wurde. Es ist in gleicher Weise wie oben beschrieben zu verfahren.

Beispiel einer Liste

Datei SYSORG06 als Multivolume-Datei angelegt

SOPH 1520 (SIEX) V 1.0 MODUL-List SYSORG06 00.00.00

VOL-NAME:KPH005 BOE:01001 EOE:16026

MODUL-NAME	RA	TR	SE	SEC NO.	xxxxxxxxxxxx	E D C'S	xxxxxxxxxxxx		
GRUND	005	2	7	48	311E	0F74	4661	E530	187D	D74C
T-K7606	011	4	3	24	B87B	7FE2	4A50			
T-K7636	014	5	1	24	EA5D	6B01	50AC			
BAB	017	5	25	32	02C6	6F14	097A	D960		
BIN ARI	021	7	5	8	15BA					
DEZ ARI	022	7	13	8	142D					
BCD ARI	023	7	21	16	0426	713A				
SP 1-P	025	8	11	24	27EA	6702	A74F			
SD 1156	028	9	9	16	3A96	DD52				
SD 56-L	030	9	25	16	B707	6701				
SD 2-P	032	10	15	24	C67B	F911	A13B			
SD 1-IZ	039	12	19	32	45EC	02B7	7126	F186		
SD 2-IZ	046	14	23	24	97D8	A52D	67A9			
SD 1-I	035	11	13	32	DA95	7868	EAD2	60D7		
SD 2-I	043	13	25	24	3E0F	B6B7	1F46			
PH-FD320	049	15	21	32	5361	5261	52AE	CFA9	EC63	

VOL-NAME:KPH007 BOE:17001 EOE:34026

MODUL-NAME	RA	TR	SE	SEC NO.	XXXXXXXXXX	E D C'S		XXXXXXXXXXXXXX	
PH-FD640	053	17	1	40	1CA6	3115	2B39	5FC6	F1B9
PH-FDIS0	058	18	15	32	9BDE	5565	0CE2	0B25	
LOG FD1	062	19	21	32	C9FB	DA72	DC82	8AD2	
LOG FD2	087	27	13	40	96E0	9487	3E3F	7ECE	E9C8
PHY KM	066	21	1	32	70DF	3EB5	E331	EE22	
LOG KM	070	22	7	32	1621	D9FC	C364	A19E	
DFUE A	074	23	13	24	A5B1	1FA6	6485		
DFUE I	077	24	11	24	014B	7427	8A6B		
BSC7LZ	080	25	9	40	0BB2	14E7	75D1	C6D5	B2FB
V.24	085	26	23	8	F423				
LBE	086	27	5	8	A227				
SLE	096	30	7	32	765E	CF2E	14F1	C78A	
NMT	092	29	1	24	AF55	EC15	CAA7		
NMT/KUT	092	29	1	32	AF55	EC15	CAA7	173A	

Anleitung für den Bediener

Programmbezeichnung: Ermitteln der Zusammensetzung eines generierten Betriebssystem-Laders oder -Nachladers auf Diskette/Minidiskette (Systemdiskette

Kurzbezeichnung: SYSD 1520 (SIEX)

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweckbestimmung des Programms
2. Bedienungsanleitung

1. Zweckbestimmung des Programms

Das Programm ermittelt die Zusammensetzung eines Betriebssystem-Laders oder -Nachladers und zeigt das Ergebnis auf Bildschirm an bzw. druckt wahlweise zusätzlich eine Liste aus.

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedingungen zur Programmausführung

Anwendungsbedingungen

Der Systemlader oder Nachlader muß auf Diskette oder Minidiskette vorliegen.

Technische Mittel

Gerät mit
- Bildschirm 1024 oder 1920 Zeichen
- mind. 5 K RAM Arbeitsspeicher
- 1 Laufwerk Floppy-Disk oder Mini-Floppy-Disk
- wahlweise 1 Drucker SD 1152 oder SD 1157

Startbedingungen

Programmaufruf aus der Phasenbibliothek durch

```
CAL_SYSD
```

2.2. Bedienung des Programms

Nach dem Laden meldet sich das Programm mit folgendem Grundmenü:

```
                    SYSD 1520 (SIEX) V 1.0
==========================================================
LOAD SYSTEM-DISK DRIVE 04
==========================================================


==========================================================
              START  -->  ET1 / MONITOR  -->  ET2
==========================================================
```

Die Fehlerlampe blinkt und es wird zum Einlegen der zu untersuchenden Systemdiskette im Laufwerk 4 aufgefordert. Durch Bedienen der Taste CI gelangt man zum Haltepunkt für das Einlegen der Diskette.
Nach Bedienen der Taste ET1 erscheint in Zeile 2:

PRINT Y/N

Bei Eingabe von 'Y' bzw. 'y' wird zusätzlich zur Anzeige, die in den Bildschirmzeilen 4-13 erfolgt, eine Liste gedruckt.
Wurde eine Diskette eingelegt, die keinen Systemlader oder Nachlader enthält, wird in Bildschirmzeile 4 bzw. 14 angezeigt:

Zeile 4:

NO SYSTEM-LOADER OR SYSTEM-COMP-LOAD. ON THIS DISK

Zeile 14:

CHANGE DISK →ET1 / MONITOR →ET2

Das Programm steht an einem Haltepunkt zum Diskettenwechsel oder zum Sprung zum MONITOR-Programm.

Beispiel einer Liste:

```
SYSD 1520 (SIEX) V 1.0                                        00.00.00
VOL-NAME:ROBIN1                          BOE:01001        EOE:09026
OPERATING SYSTEM VERSION 06                               SYSTEM-LOADER

xx MODUL xxx      xxxxxxxxxxxxxxxx  E D C ' S  xxxxxxxxxxxxxxxx

GRUND       311E  0F74  4661  E530  187D  D74C
T-K7606     B87B  7FE2  4A50
BAB         02C6  6F14  097A  D960
BIN ARI     1B5A
DEZ ARI     142D
SD2-I       3E0F  B6B7  1F46
PH-FD320    5361  52AE  CF59  EC63

                  xxxx 26 K-BYTE xxxx
```